МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ХАБАРОВСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ (ФИЛИАЛ)
ХИИК СибГУТИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ»







ИННОВАЦИОННЫЕ ИНФОКОММУНИКАЦИИ XXI ВЕКА

24-я (XXIV) Всероссийская студенческая научная (очно-заочная) конференция, посвященная Дню Радио, 78-й годовщине Победы советского народа над фашисткой Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации (2022-2031) (Хабаровск, 27 апреля - 5 мая 2023 года)

Научные материалы конференции



Хабаровск
2023

**MINISTRY OF DIGITAL DEVELOPMENT,
COMMUNICATIONS AND MASS COMMUNICATIONS
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

**KHABAROVSK INSTITUTE OF INFO COMMUNICATIONS (BRANCH)
KHIIK SibGUTI OF THE
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
OF HIGHER EDUCATION
«SIBERIAN STATE UNIVERSITY OF
TELECOMMUNICATIONS AND INFORMATICS»**

INNOVATIVE INFOCOMMUNICATIONS OF THE XXI CENTURY

24-rd (XXIV) All-Russian student scientific (part-time) conference dedicated to Radio Day, the 78th anniversary of the Victory of the Soviet people over Nazi Germany in the Great Patriotic War of 1941-1945, and the Decade of Science and Technology in the Russian Federation (2022-2031) (Khabarovsk, april 27 - may 5, 2023)

Scientific materials of the conference

**Khabarovsk
2023**

УДК 004.01;338.02;378;500;621.1;629.3
ББК 99(225)-55я54



Инновационные инфокоммуникации XXI века: 24-я (XXIV) Всероссийская студенческая научная (очно-заочная) конференция, посвященная Дню Радио, 78-й годовщине Победы советского народа над фашисткой Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации (Хабаровск, 27 апреля - 5 мая 2023 года). [Электронное научное издание 1 – Файл: 17,2Мб]. – URL: https://hiik.ru/about_the_university/nauka-i-innovatsii / Председатель редакционной коллегии, профессор, д.т.н. С.И. Смагин и др. – Хабаровск: Изд-во ХИИК СибГУТИ, 2023. – 785с.

РЕЦЕЗЕНТЫ:

Григорьев В.Н. – профессор, доктор военных наук,
АГПСиГО (МЧС РФ), г. Москва
Катин В.Д. – профессор, доктор технических наук,
ДВГУПС, г. Хабаровск
Соловченков С.А. – доцент, кандидат социологических наук,
ИКАРП ДВОРАН, г. Биробиджан

В период с 27 апреля по 5 мая 2023 года на базе Хабаровского института инфокоммуникаций (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» при поддержке Министерства информационных технологий и связи Хабаровского края была проведена традиционная 24-я (XXIV) Всероссийская студенческая научная (очно-заочная) конференция, посвященная Дню Радио, 78-й годовщине Победы советского народа над фашисткой Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации (2022-2031).

Данный сборник содержит научные материалы в сфере инженерно-технических, социально-гуманитарных, экономических, педагогических и правовых практик в области образования.

В сборник включены материалы участников конференции представляющих всю систему образования нашей страны от дошкольных образовательных заведений до вузов (академия, университет и институт) из городов: Москва, Санкт-Петербург, Анадырь (ЧАО), Белгород, Биробиджан (ЕАО), Воронеж, Владивосток, Дальнереченск (Приморский к-й), Екатеринбург, Кирс (Кировская область), Красноярск, Новосибирск, Ноябрьск (ЯНАО), Самара, Сочи, Тамбов, Улан-Удэ (Республика Бурятия), Хабаровск и Челябинск.

Материалы изданы в авторской редакции. Авторы рукописей несут всю ответственность за достоверность содержащейся в них информации, за соответствие материалов нормам законодательства, морали и этики

Издается согласно Плана работы ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» на 2023 год.

УДК 004.01;338.02;378;500;621.1;629.3
ББК 99(225)-55я54

ISBN 975-5-94663-505-3

© Авторский коллектив, 2023.
© ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень участников конференции..... 15

Секция № 1
ТЕХНИЧЕСКИЕ, ИНЖЕНЕРНЫЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Алешков М.А., Букова А.А., Римберганов Ж.У., Алетдинова А.А. Разработка программного обеспечения для выбора транспортной компании..... 25

Аниканов М.А., Вопиловский А.В., Кучина О.П. Черные дыры..... 22

Антонянц Е.Н., Истратова Е.Е. Разработка и исследование программного обеспечения для локального позиционирования подвижных объектов..... 31

Артюхов В.Б, Тухватулина Е.А. Использование лабораторных макетов в образовательном процессе..... 34

Барсуков А.С., Бредихина Е.В. Исследование алгоритмов повышения помехоустойчивости ofdm-сигналов..... 37

Барышникова А.Н., Ликонцев А.Н. Использование профессионального телевизионного ресивера для исследования спутникового сигнала..... 40

Беспятчук Е.Е., **Прокопцев В.О.** Использование протокола LDAP при аутентификации пользователей в ОС Linux..... 42

Бортникова А.В., Константинов Д.С., Тулаев Е.И., Алетдинова А.А. Разработка методики и алгоритма принятия решения по выбору логистической компании..... 48

Брижик М.А., Селезнёв А.А., Погорелов С.А. К вопросу о выборе реализации специальных математических функций для задачи дифракции..... 52

Бубнова А.А., Зайнагабдинова Э.Ч. Рассмотрение современного потенциала научного исследования Арктической зоны Российской Федерации..... 55

Валиуллин Р.М., Фурер О.В. Методы электродинамического анализа излучающих структур..... 57

Воробъев Д.С., Виданова И.В. Гидроизоляция подземных сооружений-новые подходы и решения..... 60

Воронина А.Д., Матысюк А.А., Воронина Ю.А. Анализ областей применения тропосферных станций связи..... 63

Воронина А.Д., Матысюк А.А., Колодезная Г.В. Применение технологии беспроводной оптической связи FSOC (Free Space Optical Communications) для передачи данных на средних расстояниях в качестве альтернативы оптоволокну..... 65

Гиззатуллин А.Р., Сенокосов А.П., Лисов М.А., Коваленко Т.А

Кибербезопасность в бизнесе…… 68
Дружинин Н.Р., Истратова Е.Е. Особенности программирования сокетов для клиент-серверного приложения…… 73
Душина А.С., Талынев В.Е. Анализ угроз системы обработки конфиденциальной информации…….. 75
Елькина Е.Д., Камаева А.Э., Папенгейн А.Е., Коваленко Т.А. Моделирование как реальность нашего времени…… 80
Земсков Р.В., **Суханова С.Г.** Методы Монте-Карло как инструмент вычислительной математики……..…….. 82
Зильберман М.Е., Параничев А.В. Сопровождение геоданных при нестабильном Интернет-соединении. Обсуждение результатов…… 86
Калюкин А.П., Потапов А.Н. Проблемные вопросы конфликта применения тренажеров операторов управления воздушным движением…… 91
Карпухина А.С., Истратова Е.Е. Разработка методологии применения цифрового двойника информационной системы предприятия для реализации образовательных программ в техническом вузе…….. 95
Клименков В.М., Тухватулина Е.А. «Пакетная телефония»….. 98
Ковалев А.В., Данилов Р.М. Анализ производительности вычислительных приложений с использованием модели Roofline…….. 104
Колчин А.А., Потапов А.Н. Структура тренажных средств практической подготовки операторов радиоэлектронных объектов…… 109
Корнилов Д.А., Показаньева С.А. Исследование принципа работы, структуры и настройка протокола определения адресов…….. 111
Крамаренко В.Е., Алетдинова А.А. Особенности восприятия пользователями большого объема информации…….. 115
Куренков И.Ю., Лавринова Л.Н. Математика в моей профессии…… 118
Ларичев Р.С., Коваленко Т.А. Фишинг-атаки…… 121
Левошин Д.А., Фурер О.В. Дополненная реальность в навигации для университета…… 126
Лизунов М.И., Истратова Е.Е. Сравнительный анализ программ для мониторинга сетей связи и серверного оборудования…….. 128
Лысов С.А., Кокорев Р.А., Коваленко Т.А. Искусственный интеллект в автомобильном тюнинге…….. 132
Миронцев А.С., Триколенко И.Д., Бредихина Е.В. Оценка вычислительных методов для моделирования плоских

спиральных антенн…… 135
Мирошниченко А.И., Фурер О.В. Функции портала «Helpdesk» в корпоративной среде…….. 137
Морозов Д.Г., Коваленко Т.А. Операционная система «Аврора»…….. 140
Мукин В.А., Брокаренко Е.В. Mesh Wi-Fi-системы…….. 142
Ниязов А.К., Бредихина Е.В. Эффективность функционирования радиолинии с применением разнесенного приема…….. 145
Одринская Д.М., Краснощекова С.В. Иллюзии зрительного восприятия…….. 147
Пашкова А.А., Рахимзянова А.Р., Ванданова Н.Д. Облачные технологии построения систем IP-телефонии……... 150
Петрова А.М., Бочарова В.В. Алгоритм прямолинейного движения безэкипажного судна……... 156
Писарев А.Э., Сиделев В.А., Бередух Е.А. Электрохимическая обработка металлов и сплавов 158
Поляков Р.С., Данилов Р.М. Влияние блокчейн, смарт контрактов, биткоина на техническое состояние в условиях санкций…… 163
Прокопец А.Д., Кучина О.П. Физические законы в компьютерных играх…… 169
Прокопец А.Д., Суханова С.Г. Использование возможностей онлайн-калькуляторов при интегрировании…… 172
Прокопец А.Д., Кардаш М.Е., Данилов Р.М., Перепелина Н.А. Нейронные сети……..…… 175
Романова Е.Д., Сахаров Я.Г., Брокаренко Е.В. Квантовые коммуникации……... 178
Смахтин М.А., Рагузин А.А., Коваленко Т.А. Криптография в цифровых технологиях……... 180
Сысоева М.А., Истратова Е.Е. Исследование инструментов интеллектуального анализа данных для прогнозирования результатов промышленных испытаний конструкции…… 183
Трушников А.Е., Журин Д.К., Рыбкина О.В. Проблема отслеживания положения человеческого тела в пространстве виртуальной реальности и потенциальны пути решения……... 187
Тудовший Д.Д., Мещерякова Э.А. Энергоэффективные здания…… 191
Федосеев Е.С., Ведерников Т.А., Осипова Н.Г. Сравнительная характеристика виртуальных и электронных осциллографов…… 194
Фузеев С.А. Данилов Р.М. ОС Linux техническая безопасность, средства разработки, виртуализация…… 197
Чайковский В.С., Прокопцев В.О. Разработка алгоритма для

оценки надежности участка подводного перехода магистрального газопровода…….. 201
Черный Н.А., Потапов А.Н. Кластеризация как основа процесса обработки и представления информации в автоматизированной системе управления сложными объектами…… 205
Черный Н.А., Потапов А.Н. Разработка алгоритма предварительного анализа входных данных…….. 208
Шувалов Л.А., Зайнагабдинова Э.Ч. Применение технологий программно-определяемых сетей (SDN) в современном сетевом оборудовании…… 212

Секция № 2
СОЦИАЛЬНО-ГУММАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аманбаева М.Д., Хамуева Е.А., Данчинова М.Д. Компоненты духовного пространства в стихах поэтов Бурятии (на примере озера Байкал)…….. 217
Баялыева Л.У., Романова М.И. Внешняя и внутренняя политика фараона Нехо II…….. 221
Беленкина Н.Ю., Сливко С.В. Архивная служба СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)…… 224
Болдырева О.С., Сливко С.В. Женский вопрос в публицистике Н.К. Крупской…….. 228
Бородина А.А., Гомбоева Д.А. Из истории топонимов Бурятии…… 232
Бурменская Д.Д., Астанина Е.А. Участие слушательниц Высших женских курсов в женском движении в Российской империи во второй половине XIX века…….. 236
Верхотуров И.В., Федорова Л.И. Петр Александрович Бадмаев – ученый востоковед и врач тибетской медицины…… 239
Вострухина Т.Е., Сливко С.В. Архивная служба Хабаровского края в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.)…… 244
Гаврилов Е.М., Мисинева И.А. Сущность молодежных организаций как института социально-политических отношений…….. 247
Енле К.А., Романова М.И. Роль ассирийских жрецов в развитии науки…… 248
Ефимов Ю.А., Романова М.И. Катастрофа Бронзового Века: постановка проблемы…….. 253
Житяйкина В.Д., Фурер О.В. Информационные технологии в медиаобразовании…… 255
Заплутаева К.З., Кижаева В.А., Ламашева Ю.А. Аниме как отражение социокультурных особенностей Японии…… 257
Заякин Д.О., Комарова Я.О. История Тауэра и

Петропавловской крепости…… 261
Игнашин Н.В., Сухих Н.И. Анализ эволюции сотовой связи и ее компонентов…….. 267
Илюхина Я.В., Юрченко Е.С. Дендизм как феномен английского романтизма…….. 270
Казаева Т.Ю., Тарасов О.Ю., Тухватулина Е.А. Из истории появления радиокружков и радиоузлов в Советском Союзе в годы первых пятилеток…… 273
Калашников В.А., Астанина Е.А. Оборона Севастополя 1854-1855 гг. в эпистолярном наследии Н.И. Пирогова…… 276
Карпенко Д.А., Астанина Е.А. Процесс 21-го века…….. 280
Коноплина А.С., Талынев В.Е. Проблема существования современных молодежных субкультур и контркультур в России…… 284
Кузнецов Г.И., Данчинова М.Д. Мотивы вины и раскаяния в романе Ф.И. Достоевского «Преступление и наказание»…… 292
Кулаков Е.С., Сливко С.В. Исторический опыт и анархия как модель общественного устройства: взгляд П.А. Кропоткина…... 295
Куцак А.Н., Романова М.И. Древнеегипетский лабиринт: легенды и факты…… 300
Леутина А.Н., Кузнецов М.В., Коваленко Т.А. Сравнение и анализ российских и зарубежных сайтов…… 302
Лилоян К.А., Кортелева А.В. Факторы, влияющие на выбор вуза абитуриентами…….. 306
Лунева С.А., Романова М.И. Наследие Генриха I: как Англия погрузилась в анархию на 20 лет…….. 308
Матвеева Л.А., Романова М.И. Политизация божественных культов в Древнем Китае…….. 311
Матвиенко П.Г., Замятина Ю.Б. Гидроним Селенга: что в имени твоём?..... 313
Махачкеева А.Ж., Реховская О.М. Образ восточной женщины в творчестве Баира Дугарова…… 319
Моргунов П.И., Оборотова Ю.Е. Отношение музыки к различным формам общественного сознания…… 323
Мулюкина К.В., Астанина Е.А. Боевая деятельность женщин летчиков-истребителей в годы Великой Отечественной войны в 1941-1945 гг…….. 327
Новикова К.Е., Астанина Е.А. Роль фронтовых концертных бригад в годы Великой Отечественной войны…….. 332
Островская А.А., Романова М.И. Религиозная сторона свадебных ритуалов Древней Индии…… 335
Отраднова А.С., Сухих Н.И. Эволюция компьютеров…… 340
Паршкова А.О., Якимова О.В. Приметы и поверья – культурное наследие бурятского народа…… 343

Патрушева Е.А., Сливко С.В. Современные подходы к изучению «Сказания о Дракуле-воеводе» в отечественной исторической науке…….. 347
Пономарев Д.В., Романова М.И. Влияние мифологических образов на завоевательную политику скандинавских племен в IX-X вв…….. 350
Ратникова П.Р., Селедкова Л.И., Тарасов О.Ю. Особенности развития градостроения и архитектура в районах позднего заселения через призму истории развития (на примере городов Дальневосточного региона России)…… 353
Саутин М.Е., Шитикова Г.И. Тема природы в лирике бурятского поэта Дондока Улзытуева…….. 357
Селедкова Л.И., Юй В., Тарасов О.Ю., Корнева В.В. Семь чудес света провинции Хэйлунцзян…….. 362
Селиверстов А.В., Фурер О.В. Онлайн-образование как формат развития личности…… 365
Сидорова А.Н., Сливко С.В. История формирования общественно-политических взглядов П.А. Кропоткина (по материалам «Записок революционера»)…… 367
Симоненко У.М., Ламашева Ю.А. Сходства социокультурных ценностей России и Китая…… 371
Синьков В.С., Сливко С.В. Обоснование безгосударственной модели общественного развития в трудах П.А. Кропоткина…… 374
Солдатенкова Е.И., Романова М.И. Генрих Шлиман: человек, нашедший Трою…… 377
Сорока Е.С., Романова М.И. Великая китайская стена: причины, этапы строительства и значение для внешней и внутренней политики Древнего и Средневекового Китая (постановка проблемы)…… 379
Сотников В.С., Попова Н.М. Особенности основных видов английского языка: американского, британского, канадского и австралийского…… 381
Сошнева Д.М., Данчинова М.Д. Сравнительно-сопоставительный анализ образа Дон Жуана в произведениях А.С. Пушкина «Дон Жуан или Каменный гость» и комедии Ж.Б. Мольера «Дон Жуан»…… 383
Стововой А.М., Суханова С.Г. Применение в математической логике сервисов он-лайн калькуляторов…… 387
Тимошин Н.В., Зайнагабдинова Э.Ч. Методика привлечения молодёжи в волонтерские организации: на примере Кировского районного отделения «Молодой гвардии» Санкт-Петербурга…….. 392
Фурманов Ю.С., Дрига В.Г., Кирюшин А.Н. Сущность

искусственного интеллекта…… 396
Хабарова А.Д., Сливко С.В. Социально-биологические основания идеи взаимопомощи как естественного условия реализации анархической общественной модели в трудах П.А. Кропоткина…… 398
Цыренова М.Ч., Данчинова М.Д. Методика преподавания «Слова о полку Игореве» на уроках литературы…….. 401
Чистякова А.Э., Комарова Я.О. Королева Великобритании – Елизавета II …… 405
Шагдаров Ж.Г., Будаева Н.Д. «Маленький человек» в повести Н.В. Гоголя «Шинель» – развитие или закономерность?..... 411
Щербинко А.Т., Филков А.В., Четвертакова Ж.В. Роль маршала Мерецкова К.А. в прорыве блокады Ленинграда…… 415

Секция № 3
БИЗНЕС. ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ

Агеева В.С., Гварлианаи Т.Е. Государственное регулирование рынка микрофинансирования в России…… 419
Алимов А.А., Темных А.П., Галиутинова Е.И. Разработка направлений совершенствования работы транспортно-экспедиторского предприятия…… 422
Аникеева Е.И., Дерюга К.С., Путивец Г.Э. К вопросу о развитии малого и среднего бизнеса в Хабаровском крае на современном этапе…….. 427
Атучин Н.К., Гварлиани Т.Е. Влияние импортозамещения на развитие экономической сферы Российской Федерации…… 431
Балабанов Д.А., Васильева А.Ю. Цифровой рубль…… 434
Боган Н.А., Барулина Т.А. Применение блокчейна и смарт контрактов в логистике…… 437
Бозьян В.Р., Гварлиани Т.Е. Антикризисное управление развитием финансово-экономического потенциала строительных организаций…….. 441
Бондарева А.С., Платонова М.А. Транспортное обеспечение логистической деятельности предприятий…….. 446
Гольцев А.А., Сумина Е.В. Цифровая зрелость как инструмент трансформации технологического развития региона…… 449
Жумигина В.Д., Тухватулина Е.А. Почему выпускникам сложно найти работу?..... 453
Зотова А.С., Параничев А.В. Автоматизация задач швейного бизнеса. Обсуждение результатов…… 457
Калашникова О.Е., Соколова Е.Л. Совершенствование программы адаптации персонала предприятия в условиях реализации компетентностного подхода…….. 462
Кобяков Д.В., Галиутинова Е.И. Цифровизация на примере

лесной промышленности России…….. 466
Красников М.Д., Привалова Н.В. Методы регулирования себестоимости: практические подходы для улучшения финансовой устойчивости предприятия…….. 468
Красников М.Д., Привалова Н.В. Проблемы и достижения в развитии уровня качества жизни населения…….... 472
Кулумбегова Л.Р., Гварлиани Т.Е. Проблемы финансового планирования в бюджетных организация на примере образовательных учреждений…… 476
Маркова А.С., Голубь А.Б. Рекомендации по совершенствованию системы мотивации служащих в учреждении…… 480
Неклюдов Н.А., Черепанов В.С., Шагарин К.И., Быстрова Е.М. Бизнес проект металлоконструкции «Сибмонтаж»…….. 484
Останин В.В., Привалова Н.В. Анализ нефтегазового сектора экономики…… 486
Павлов П.В., Баженов Р.И. Оценка цифровой среды в Республике Алтай…….. 488
Писарчик А.С., Сумина Е.В. Современные методы стратегического управления инновациями…… 492
Раимкулова Н.С., Серченкова А.С., Барулина Т.А. Влияние евразийской экономической интеграции на рынок грузоперевозки…… 496
Ревенко Е.А., Белякова Г.Я. Формирование условий для комплексной и глубокой переработки древесины на территории Красноярского края…… 500
Серебряков И.В., Зайнагабдинова Э.Ч. Арктика. Наиболее распространённые виды туризма в Арктике…….. 502
Сишко В.С., Соколова Е.Л. Развитие кадрового резерва предприятия дорожного хозяйства…… 505
Сурков О.А., Рубинская А.В. Развитие предприятия на рынке розничной продажи топлива в Красноярском крае…….. 508
Туркенич Д.Р., Ламашева Ю.А. Высокие технологии как инструмент экономической дипломатии Китая по отношению к Соединенным Штатам Америки…… 511
Щурова А.С., Герасимова Ю.Н. «Стеклянный потолок» в карьере женщин…….. 515

Секция № 4
ПРАВО. ПОЛИТИКА. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Батурина А.А., Шамина Ю.И., Коваленко А.А. Влияние психофизиологических установок пользователя на восприятие интерфейса…….. 520

Вафина А.В., Ярулин И.Ф. Антарктическая геостратегия Китайской Народной Республики…….. 525
Вафина А.В., Ярулин И.Ф. Геостратегические векторы деятельности КНР в Арктике…… 530
Волкова С.Н., Садловская М.В. Роль средств массовой информации в межэтнических конфликтах…… 535
Горлушкин Д.Е., Макаров Е.В. Безопасность сектора транспорта и логистики Российской Федерации…… 538
Дземина Е.И., Лузикова Т.В. Гиподинамия среди студентов…….. 540
Колесников Н.М., Симоненко О.А. Противостояние интересов Индии и Китая в Шри-Ланке…….. 541
Котова А.Е., Зобова Е.В., Коваленко Т.А. Путь к правде: как распознать и бороться с фейковыми новостями…….. 545
Кривцова Е.П., Ламашева Ю.А. Национальная идея Турецкой Республики и ее влияние на внешнюю политику государства… 548
Леутина А.Н., Коваленко Т.А. Правонарушения в сфере информационных технологий…….. 553
Мерзляков А.Ю., Ярулин И.Ф. Внешняя политика КНР на Ближнем Востоке…….. 558
Меркушова А.С., Ламашева Ю.А. Современные направления молодёжной политики Японии…….. 562
Милешко К.Е., Пынько Л.Е. Современное развитие цифровой экономики в России…… 567
Мухаммаджонов Ш.У., Никифорова О.Л. Влияние гаджетов на психоэмоциональное и физическое состояние студентов…… 570
Мякишева Е.И., Астанина Е.А. Борьба с беспризорностью и безнадзорностью на Дальнем Востоке РСФСР в 1920-е годы…… 574
Наприенко Н.И., Ламашева Ю.А. Особенности феминизма в Китайской Народной Республике в XXI веке…… 577
Нетунаева Е.В., Тропынин И.В. Проблемы обеспечения экологической безопасности, как социального фактора, влияющего на развитие туризма в г. Красноярске…… 581
Палкин П.А., Белов Е.М. Информационная безопасность в России…….. 585
Писарчик А.С. Сумина Е.В. Антикризисная политика бюджетных учреждений…….. 585
Прудникова О.А., Сливко С.В. Борьба Корейской конфедерации профсоюзов (KCTU) за социальные преобразования в Республике Корея (2008-2022 гг.)…… 590
Радов М.А., Астанина Е.А. Урегулирование послевоенных вопросов между Россией и Персией в 1813-1818 гг.: Миссия А.П. Ермолова…….. 596
Сахно В.П., Сидоров С.А. Геополитическая операция или смена

власти…….. 599
Сидорова А.Н., Астанина Е.А. Роль Российско-американской компании в российско-японских отношениях в начале XIX века. 604
Слепов Д., Кортелева А.В. Сотрудничество Республики Корея и Российской Федерации в сфере судостроения: текущее состояние и перспективы…… 608
Тихонова А.А., Ярулин И.Ф. Современное развитие приграничного сотрудничества России и Китая на Дальнем Востоке…….. 610
Убушеев Б.А., Ярулин И.Ф. Парламентские выборы в Таиланде 2023 года…….. 615
Ульянич К.В., Астанина Е.А. Миссия Н.В. Каульбарса в 1886 году по урегулирования Балканского кризиса…….…… 618
Успанова А.К., Семисинова С.Л. Организационно-правовая деятельность по реализации государственной программы «Доступная среда»…….. 622
Фурманов Ю.С., Кирюшин А.Н., Устинов И.Ю. Ментальная война: дефиниционный эскиз…….. 625

КРУГЛЫЙ СТОЛ:
«НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И ПРАКТИКА
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»
Технические, инжинерные
и естественнонаучные дисциплины

Емельянова О.В. Тенденция развития искусственного интеллекта…….. 631
Началов А.Л., Потапов А.Н. Формализованная постановка задачи разработки математического обеспечения и метода интеллектуальной поддержки обработки разнородной информации подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления информационным обеспечением…….. 635
Овчаров В.В., Потапов А.Н. Организация тренажной подготовки операторов информационных радиоэлектронных систем управления воздушным движением…… 643
Попова Н.М. Индивидуальный проект в общеобразовательной подготовке среднего профессионального образования как важная часть подготовки будущих специалистов…… 646
Потапов А.Н. Решение задачи повышения конфликтно-устойчивости системы тренажной подготовки операторов средств обеспечения полетов…….. 647
Потапов И.А. Решение задачи обработки информации обнаружения и определения координат постановщиков активных помех…… 651

Потапов И.А. Решение задачи оценки эффективности методики обработки информации обнаружения и определения координат воздушных объектов…… 653

Психолого-педагогические дисциплины

Абаполов Ю.В. Психофизиологические особенности обучаемых при их тренажерной подготовке…….. 656
Виданова И.В. Роль позитивного мышления при освоении технических дисциплин в системе СПО…….. 661
Данчинова М.Д. Постановка проблемного вопроса на уроках литературы в школе (на примере поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души»)…….. 663
Данчинова М.Д. Проблемы социума и вопросы преподавания литературы в школе (на основе подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по литературе)…….. 667
Данчинова М.Д. Тема сиротства, обездоленности человека в мире, на земле…… 671
Екимова С.Г. Психолого-педагогические аспекты воспитания молодежи в современных условиях (на примере работы добровольческих отрядов)…… 674
Кириченко Ю.Н., Назаренко Б.А. О некоторых аспектах осуществления воспитательной работы преподавателем-куратором, в формировании профессионально-нравственного облика будущего специалиста в сложной международной ситуации…… 678
Комарова Я.О. Обзор популярных методик преподавания иностранного языка…… 681
Мануева Е.В. Методическое сопровождение практической подготовки студентов СПО на примере специальности 09.02.07 Информационные системы И программирование, квалификация «Специалист по информационным системам»… 685
Мишин М.О., Корнеева Н.Ю. Применение системного подхода в воспитании межкультурного взаимодействия у курсантов…….. 688
Тютюкова О.Н. Эволюция системы гражданско-патриотического воспитания подрастающего поколения в России…….. 691
Фарафонова Л.Н., Мягкова Ж.В. Возможности дошкольной образовательной организации в развитии ответственного родительства…….. 693
Фролова Н.В., Гварлиани Т.Е. Образовательная сфера в условиях цифровой современности…… 697
Чураков С.А. Технологии наставничества как условие успешной учебно-воспитательной работы с одаренными

студентами…….. 701
Шевченко К.Н., Мисинева И.А. Проблемы обеспечения результативности в сфере дополнительного образования детей на муниципальном уровне…….. 705

Право. Политика.
Безопасность государства.
Безопасность жизнедеятельности

Крещенко В.П., Крещенко О.Е. Информационный терроризм: взгляд на проблему…… 707
Стулова Т.В. Проблемы и перспективы информационной безопасности в сфере здравоохранения…….. 709
Хажинов В.В., Фурер О.Е. Защита информации как инструмент развития науки…….. 713
Шахов В.В., Шульженко Н.В. К вопросу о сущности, содержании и системе национальной безопасности государства…….. 716

Бизес. Экономика.
Упрвление

Ванданова Н.Д. Использование фемтосот в корпоративном сегменте…… 723
Тропынина И.Г. Особенности туроперейтинга по адаптации и продвижению регионального турпродукта для туристов из КНР…… 728
Фоменко Т.Н. Выявление противоправных экономических действий в системе электронного документооборота бюджетного учета при проведении бухгалтерской экспертизы…….. 732
Шевчук А.Н. Информационная математическая модель эрготехнического объекта управления…… 736

Социально-гуманитарные дисциплины

Анисимов А.Л. Чарлз У. Кинг организатор американской экспедиции в королевство Рюкю и Японию В 1837 году…… 742
Анисимов А.Л. Коммодор Джеймс Биддл в Японии (1845-1846)…… 745
Васильев Н.П. «Гитлеровский» кабель в г. Хабаровске (из истории связи на Дальнем Востоке России)…….. 746
Воронина Ю.А., Щербаков А.Г. Вспоминая прошлое –смотрим в будущее (из истории ХИИК «СибГУТИ»)…….. 748
Гусельникова Т.Н. Графский гарнизон и его окрестности (страницы истории малых городов России)…… 753
Дорощук И.И. Довоенный период в истории нацистских

концентрационных лагерей и роль Теодора Эйке…… 757
Леоненко Ю.А. «Я Безвершенко…» (памяти солдат Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. посвящается)…….. 762
Самохин А.В. Первый послевоенный антисоветский военно-политический план США…….. 765

Основные сведения об участниках конференции..... 769

ПЕРЕЧЕНЬ
участников конференции

НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

АНО «ЦИМО АТР»		Автономная некоммерческая организация «Центр изучения международных отношений в Азиатско-Тихоокеанском регионе» (г. Хабаровск)
КГКУО «РЦОКО»		Краевое государственное казенное учреждение образования «Региональный центр оценки качества образования» (г. Хабаровск)
ОФ «Талант и успех»		Образовательный Фонд «Талант и Успех» (пгт. Сириус, Краснодарский край)
ХФИЦ ДВО РАН		Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской Академии наук» (г. Хабаровск)

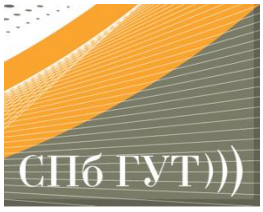
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ
высшего образования

АНО ВО «СибИБУП»		Автономная некоммерческая организация высшего образования «Сибирский институт бизнеса, управления и психологии» (г. Красноярск)
АНОО ВО «ВИВТ»		Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Воронежский институт высоких технологий» (г. Воронеж)
БГУ имени Д. Банзарова		Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова» (г. Улан-Удэ, РБ)
БелЮИ МВД РФ имени И.Д. Путилина		Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации имени И.Д. Путилина» (г. Белгород)

БИИК (филиал) «СибГУТИ»		Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (г. Улан-Удэ, Республика Бурятия)
ВВГУ		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет» (г. Владивосток)
ВГУЮ РПА Минюста России		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Всероссийский государственный университет юстиции (Российская правовое академия Министерства юстиции Российской Федерации)», (г. Москва)
ВИ МВД России		Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации» (г. Воронеж)
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»		Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)
ВФ ФГКОУ ВО «ДВЮИ МВД РФ»		Владивостоксий филиал Федерального государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации» (г. Владивосток)

ДВГУПС		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» (г. Хабаровск)
ДВИ (филиал) «ВГУЮ (РПА Минюста России)»		Дальневосточный институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Всероссийский государственный университет юстиции (Российской правовой академии Минюста России)» (г. Хабаровск)
ДВИУ – филиал РАНХиГС		Дальневосточный институт управления – филиал Федерального государственного бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации» (г. Хабаровск)
ДВЮИ МВД России		Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации» (г. Хабаровск)
КГПУ имени В.П. Астафьева		Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева» (г. Красноярск)
МосУ МВД России имени В.Я. Кикотя		Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего профессионального образования Министерства внутренних дел России «Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя» (г. Москва)

НГАУ		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» (г. Новосибирск)
НГТУ		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» (г. Новосибирск)
ПГУ имени Шолом-Алейхема		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема» (г. Биробиджан, ЕАО)
ПГУТИ		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (г. Самара)
СГУ		Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сочинский государственный университет» (г. Сочи)
СибГУНТ имени М.Ф. Решетнева		Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени М.Ф. Решетнева» (г. Красноярск)
СПб ГБПОУ «АУГСГиП»		Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Академия управления городской средой, градостроительства и печати» (г. Санкт-Петербург)

СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций имени профессора М.А. Бонч-Бруевича» (г. Санкт-Петербург)
СФУ		Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (г. Красноярск)
ТОГУ		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет» (г. Хабаровск)
УрТИСИ (филиал) «СибГУТИ»		Уральский технический институт связи и информатики (филиал) Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (г. Екатеринбург)
ХГИК		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Хабаровский государственный институт культуры» (г. Хабаровск)
ХИИК (филиал) «СибГУТИ»		Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (г. Хабаровск)
ЮУрГГПУ		Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» (г. Челябинск)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ
среднего профессионального образования

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»		Государственное автономное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (г. Анадырь, ЧАО)
ГБПОУ ЯНАО «НКПиИТ»		Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ямало-Ненецкого автономного округа «Ноябрьский колледж профессиональных и информационных технологий» (г. Ноябрьск, ЯНАО)
КГБ ПОУ «КМК»		Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский монтажный колледж» (г. Красноярск)
КГБПОУ «ХТЭТ»		Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский торгово-экономический техникум» (г. Хабаровск)
КГБПОУ «ХПЭТ»		Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский промышленно-экономический техникум (г. Хабаровск)
КОГПОАУ «ВТПТ»		Кировское областное государственное профессиональное образовательное автономное учреждение «Вятский торгово-промышленный техникум» (г. Кирс, Кировская область)
КТ «МТУСИ»		Колледж телекоммуникаций ордена Трудового Красного Знамени Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики» (г. Москва)

ПК ЮИ «РУТ (МИИТ)»		Правовой колледж Юридического института ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (Московский институт инженеров транспорта)» (г. Москва)
СПб ГБПОУ «Банковский колледж»		Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж банковского дела и информационных систем» (г. Санкт-Петербург)
СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича		Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (г. Санкт-Петербург)
ТОГАПОУ «МК им. И.Т. Карасева»		Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Многопрофильный колледж имени И.Т. Карасева (п. Строитель, г. Тамбов, городской округ)
ТОГБПОУ «Строительный колледж»		Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Строительный колледж» (г. Тамбов)

ОБРАЗОВАИЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ дошкольного, среднего и дополнительного образования

	Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №92» комбинированного вида Невского района Санкт-Петербурга (г. Санкт-Петербург)

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя образовательная школа № 4» (г. Улан-Удэ, Республика Бурятия)

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств №8» (г. Красноярск)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Ильинская средняя образовательная школа» (село Ильинское, Прибайкальский район, Республика Бурятия)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя образовательная школа № 60 социальной адаптации детей-инвалидов» (г. Улан-Удэ, Республика Бурятия)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя образовательная школа № 77» (г. Хабаровск)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя образовательная школа № 6» (г. Дальнереченск, Приморский край)

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя образовательная школа села Куприяновка» (с. Куприяновка, Завитинский р-н, Амурская область)

Секция № 1
ТЕХНИЧЕСКИЕ, ИНЖЕНЕРНЫЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

27 апреля 2023г.

РУКОВОДИТЕЛЬ СЕКЦИИ:

ДАНИЛОВ Роман Михайлович – доцент, кандидат технических наук заведующий кафедрой «Информационные технологии»

ПРОКОПЦЕВ Владимир Олегович – доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Информационные технологии»

ВАСИЛЬЕВ Николай Павлович - старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»

УДК 004.06

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ВЫБОРА ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ

АЛЕШКОВ М.А., БУКОВА А.А., РИМБЕРГАНОВ Ж.У., АЛЕТДИНОВА А.А.
НГТУ (г. Новосибирск, Россия)

В статье рассмотрено понятие принятия управленческого решения, выделены его трактовки, отмечается, что это циклические процесс, поэтому это обосновывает необходимость разработки программного продукта, позволяющего сокращать затраты времени управляющего персонала организации. Авторами предложена концептуальная модель выбора транспортной компании на основе экспертных оценок и предложена ее программная реализация.
Ключевые слова: принятие управленческого решения, экспертные оценки, алгоритм принятия решения, программная реализация, критерии выбора.

Принятия управленческих решений в современных организациях происходят непрерывно и требуют привлечения специалистов, руководителей, которые являются носителями важной информации, т.е. выступают экспертами в определенной области. Альтернативность принятия управленческого решения – это процесс выявления и анализа различных способов решения проблемы, направленный на выбор и утверждение лучшего варианта. Что же ученые и исследователи понимают под принятием управленческого решения, обобщим их мнения в таблице 1.

Таблица 1 – Трактовка понятия принятия управленческих решений учеными

№ п/п	Трактовка понятия	Авторы
1.	Преобразование исходной информации (информации состояния) в выходную информацию (информацию управления – приказ)	Е.Н. Дырнина [1]
2.	Цикл, так как в любом случае все начинается с анализа ситуации и заканчивается рефлексией проделанной работы и анализом новой сложившейся ситуации	Л.Е. Басовский [2]
3.	Циклическая последовательность действий субъекта управления, направленных на решение определенной проблемы и предполагающих определенную последовательность процедур (анализ ситуации, генерацию альтернатив, принятия решения и его исполнения)	M. Toda [3]

Таким образом, большинство исследователей отмечают цикличность процедуры принятия решений, а в силу непрерывности хозяйственной деятельности это представляется необходимым и стратегически важным.

Одной из важных задач перед управляющим персоналом стоит задача выбора транспортной компании для получения ее услуг. Этот выбор будет зависеть от ряда требований, но в первую очередь определяться спецификацией деятельности организации. Альтернативность принятия решений – это выбор между возможностью совершать или не совершать [4]. Для принятия решения необходима информация о транспортных компаниях, обоснование и выбор критериев оценки, и их возможные значения, и оценки, которые им дали специалисты организации, в данном случае эксперты и директор (См. Рис.1).

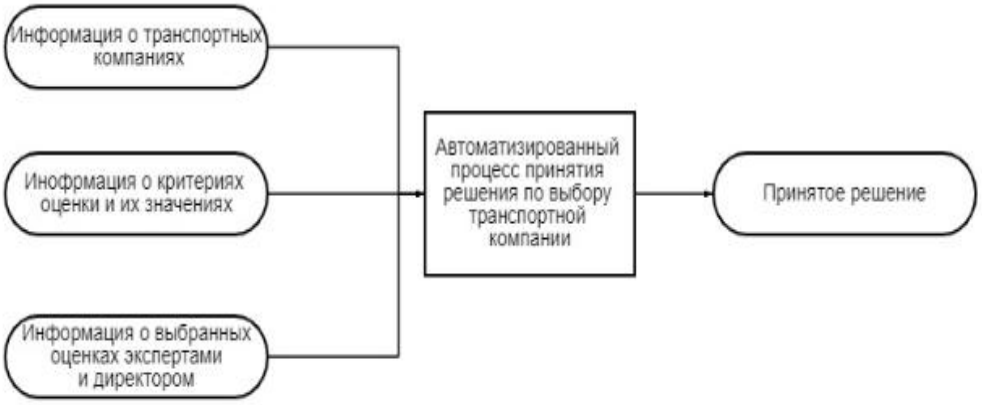


Рисунок 1 – Основные этапы принятия автоматизированного принятия решения по выбору транспортной компании (укрупненная модель)

Руководитель организации (в нашем случае директор) имеет важный вес в принятии решения, может как соглашаться с экспертами, так и нет (См. Рис. 2).

Проактивность – это способность руководителя предугадывать, а также оказывать влияние на среду, в которой зарождается или возникает проблемная ситуация. Иногда руководителю необходимо спровоцировать проблемную ситуацию для дальнейшего развития организации в целом [4].

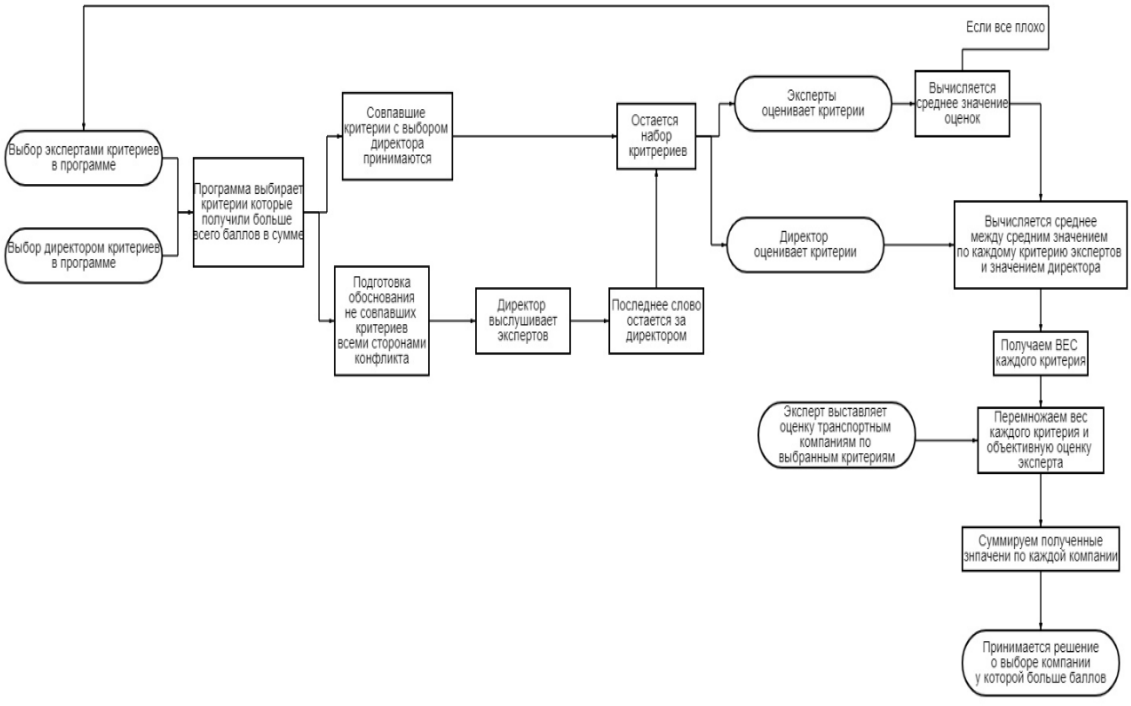


Рисунок 2 – Концептуальная модель принятия управленческого решения по выбору транспортной компании

Авторами работы разработан программный продукт, который позволяет автоматизировать этот процесс принятия решения по выбору транспортной компании.

Выбор критериев, определяющих характеристики транспортной компании, важные для организации, осуществляют эксперты и директор (См. Рис. 3-4).

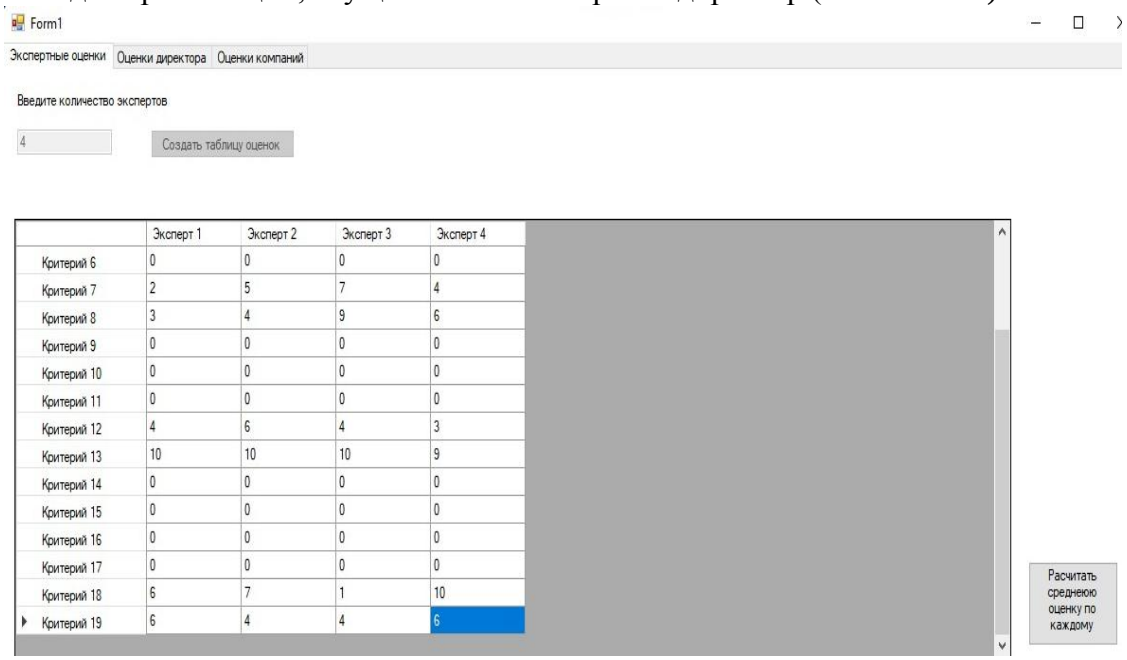


Рисунок 3 – Программная реализация оценивания критериев экспертами организации

Вычисляются средние значения к каждому критерию по оценкам экспертов и директора, определяются веса (См. Рис. 2), которые умножаются на оценки критериев, после чего проводится итоговое суммирование (См. Рис. 5).

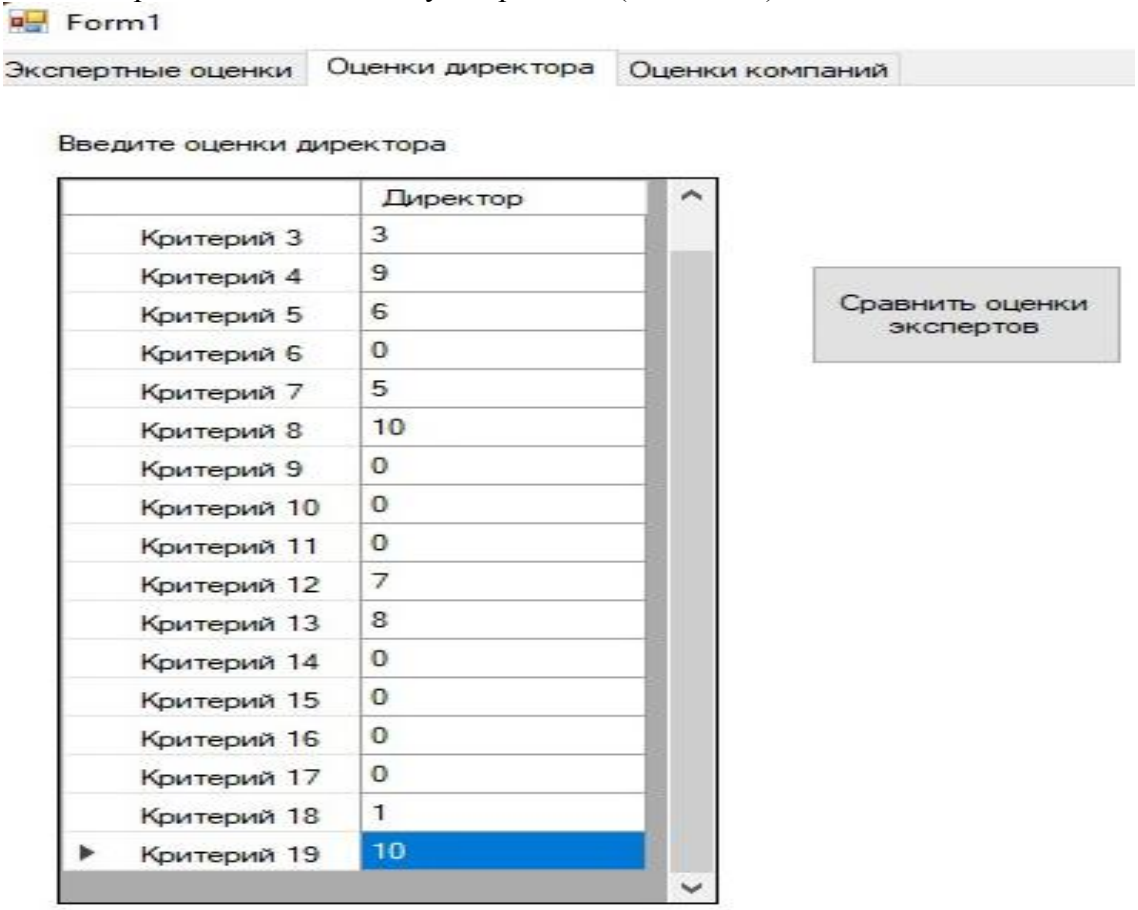


Рисунок 4 – Программная реализация оценивания критериев директором организации

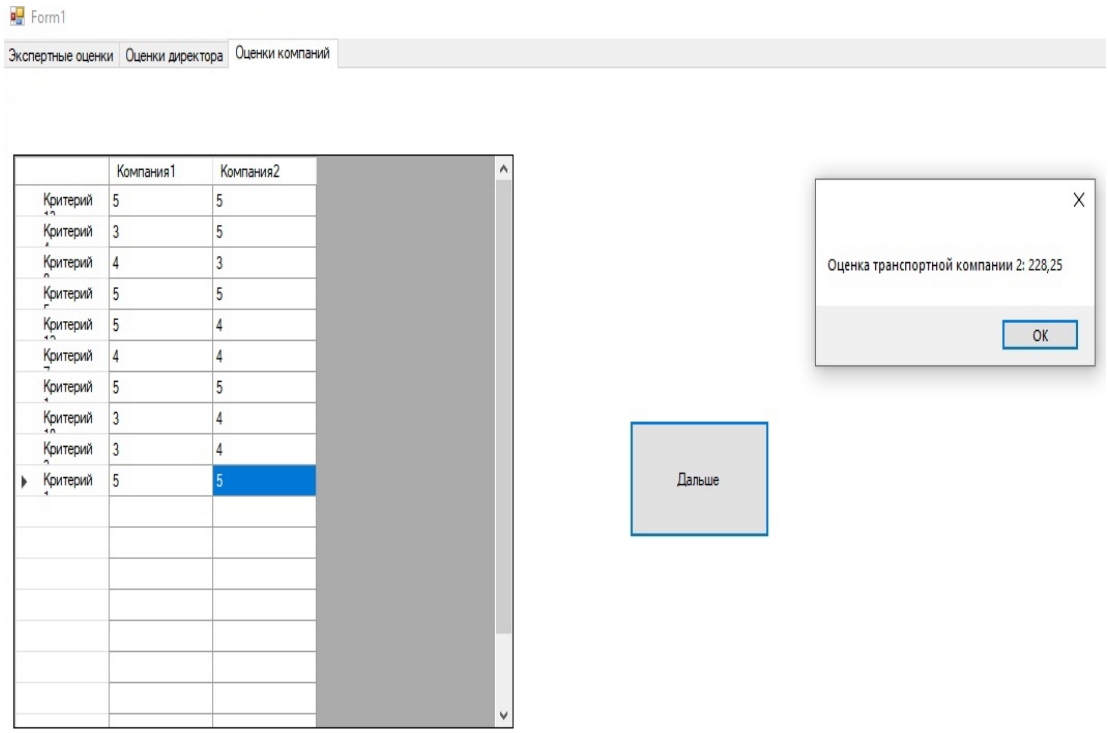


Рисунок 5 – Программная реализация получения итоговой экспертной оценки транспортных компаний

Разработанный программный продукт совершенствуют процедуру принятия управленческого решения в организации, позволяет сократить затраты времени.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Дырнина Е.Н. Развитие социальных инноваций в организации / Е.Н. Дырнина // Материалы практической конференции «Социально-ориентированное управление в условиях глобализации». – Москва: Изд-во РУДН, – 2012. – С.74-78.
2. Басовский Л.Е. Менеджмент: учебное пособие / Л.Е. Басовский. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 256 с. – (Серия «Высшее образование»).
3. Toda M. The design of a fungus-eater: A model of human behavior in an unsophisticated environment // Behavioral Science. – 1962. - Т. 7. - №. 2. – С. 164-183.
4. Курашова А.А., Лебедева Д.В. Использование метода попарного сравнения для принятия оптимального варианта управленческого решения / А.А. Курашова, Д.В. Лебедева // Инновационная экономика. – 2015. - №. 1. – 3 с.

УДК 005.731:378.09

ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ

АНИКАНОВ М.А., ВОПИЛОВСКИЙ А.В., КУЧИНА О.П.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

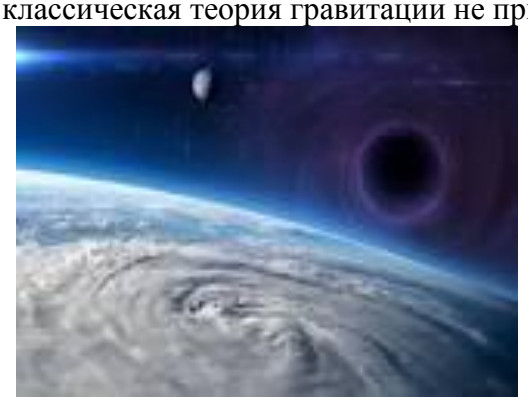
В данной статье рассматривается проблема образования черных дыр во Вселенной и их описание с помощью методов современной классической физики. Получение и выделение энергии черных дыр в будущем предполагает создание сингулярного реактора как гипотетического источника энергии.

Ключевые слова: черная дыра, коллапс, звезда, сингулярность, горизонт, гравитация, гипотеза отсутствия волос.

Чёрные дыры являются одними из самых удивительных и загадочных объектов нашей вселенной. Несмотря на то, что исследование этого феномена началось более ста лет назад, он до сих пор остаётся одним из самых неизученных.

Под чёрной дырой понимают область пространства-времени, гравитационное притяжение которой настолько велико, что покинуть её не могут даже объекты, движущиеся со скоростью света, в том числе кванты самого света. Граница вокруг

черной дыры, за которой гравитационное притяжение настолько сильно, что даже свет не может покинуть ее и вернуться к наблюдателю называется горизонтом событий. Это значит, что все, что попадает за горизонт событий, остается внутри черной дыры и никогда не может быть наблюдаемо извне. Внутри каждой черной дыры находится сингулярность – это точка с бесконечно высокой плотностью и нулевым объемом, в которой все известные фундаментальные физические законы не работают и классическая теория гравитации не применима.



Современная физика выделяет несколько разных сценариев образования черных дыр в пространстве [2, с. 326-371]. Первая группа имеет три вариации сценария и относится к реалистичной теории.

1. Гравитационный коллапс (сжатие) массивной или нейтронной звезды.

2. Создание килона в виде гравитационно-волнового всплеска при слиянии двух нейтронных звезд.

3. Коллапс центральной части галактики или протогалактического газа.

Вторая группа имеет две вариации сценария и относится к гипотетической теории.

1. Создание первичных черных дыр не за счёт гравитационного коллапса крупной звезды, а в сверхплотной материи в момент начального расширения Вселенной.

2. Возникновение черной дыры в ядерных реакциях очень высоких энергий.

Итак, согласно реалистичным и гипотетическим сценариям, чёрные дыры образуются как конечный этап жизни звезды. После полного выгорания термоядерного топлива и прекращения реакции звезда теоретически должна начать остывать, что ведёт к уменьшению внутреннего давления и сжатию звезды под действием гравитации. Сжатие может остановиться на определённом этапе, а может перейти в стремительный гравитационный коллапс. Процесс превращения в черную дыру происходит быстро. Однако ему предшествуют миллиарды лет так называемой подготовки - звезда постепенно сжигает свое термоядерное топливо, становясь все плотнее и холоднее. В результате чего ядро звезды сжимается настолько сильно, что выталкивает внешнюю газовую оболочку. Для звезд, более массивных, чем Солнце, эти разрушающиеся внешние слои отскакивают от ядра звезды, взрывая его как сверхновую. Ничто не может остановить сокрушительный коллапс. Такие звезды становятся черными дырами звездной массы после своей смерти.

Согласно современной гипотезе физиков у чёрных дыр нет волос (информации) о материи, которая создается или поглощается самой черной дырой. Гипотеза об отсутствии волос утверждает, что все изолированные стационарные чёрные дыры описываются решением гравитационных и электромагнитных уравнений общей теории относительности, и полностью характеризуются тремя независимыми внешне наблюдаемыми классическими параметрами – массой, электрическим зарядом и угловым моментом. Все другие волосы не доступны для описания, например свойство материи [3, с. 112].

До сих пор нет строгого математического доказательства гипотезы об отсутствии волос. Так горизонт событий и сингулярность, которые существуют по определению у каждой черной дыры, описывается в виде сферической поверхности согласно уравнению Шварцшильда

$$rs = \frac{2GM}{c^2},$$

где G - гравитационная постоянная, ***M*** – масса черной дыры, ***c*** – скорость света, ***rs*** – предполагаемый гравитационный радиус черной дыры. Средняя плотность черной дыры определяется:

$$\rho = \frac{3c^6}{32\pi G^3 M^2}.$$

Средняя плотность падает с ростом массы чёрной дыры. Это значит, что чёрную дыру можно получить не только сжатием имеющегося объёма вещества, но и экстенсивным путём за счет накопления огромного количества материала.

Для более точного описания реальных чёрных дыр необходимо учитывать квантовый процесс их излучения в виде разнообразных элементарных частиц, преимущественно фотонов. За счет этих процессов происходит туннелированный распад (испарение). Утверждение о том, что конечное состояние чёрной дыры стационарно, верно лишь в рамках не квантовой теории тяготения. Квантовые эффекты ведут к тому, что на самом деле чёрная дыра должна непрерывно излучать, теряя при этом свою энергию и массу. В поле внешних сил динамика флуктуаций меняется, и если силы достаточно велики, прямо из вакуума могут рождаться пары *частица-античастица*. Такие процессы происходят снаружи горизонта событий чёрной дыры. При этом, одна из частиц падает внутрь чёрной дыры, а другая улетает и доступна для наблюдения. Упавшая за горизонт событий частица из рождённой виртуальной пары должна обладать отрицательной энергией, так как улетевшая частица обладает положительной энергией. Улетевшая частица уносит часть занятой энергии, тем самым уменьшая массу чёрной дыры. Получение и выделение энергии черных дыр в будущем предполагает создание сингулярного реактора как гипотетического источника энергии [1, с. 452-459].

Черные дыры не могут быть наблюдаемы напрямую из-за их невозможности излучать свет. Однако, их присутствие может быть определено косвенно через их гравитационное взаимодействие с окружающими объектами, такими как звезды или газовые облака. Наблюдение за движением этих объектов может указать на присутствие черной дыры вблизи. Обнаружение черных дыр происходит в основном путем наблюдения и анализа их воздействия на окружающее пространство.

Одним из способов обнаружения черных дыр является наблюдение за движением звезд и газа в их окрестности. Если в центре галактики находится черная дыра, то звезды и газ вокруг нее будут вращаться с очень большой скоростью. Этот эффект можно обнаружить с помощью спектроскопии.

Еще одним способом обнаружения черных дыр является наблюдение за гравитационными линзами. Если луч света от удаленного источника проходит через район, где находится черная дыра, то он может быть искажен ее гравитационным полем. Это приводит к тому, что источник света кажется увеличенным или сильно искаженным. Таким образом, наблюдение за гравитационными линзами может помочь обнаружить черную дыру.

Черные дыры создают вокруг себя очень сильное гравитационное поле, поскольку большая масса сосредоточена в очень малых размерах. Настолько сильная гравитация приводит к тому, что лучи света, движущиеся около черной дыры, могут как захватываться черной дырой, так и очень сильно отклоняться и даже двигаться по круговым орбитам. За счет этих эффектов возникает темное изображение черной дыры, называемое тенью черной дыры.

Таким образом, черные дыры являются одними из самых загадочных и удивительных объектов во Вселенной. Изучение черных дыр имеет огромное значение для понимания фундаментальных законов природы, процессов, происходящих в космосе. Несмотря на то, что мы знаем многое о черных дырах, их внутреннее устройство и свойства до сих пор остаются загадкой.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Дымникова И.Г. Чёрные дыры // Физическая энциклопедия. Т. 5. Стробоскопические приборы. - Яркость / Гл. ред. А.М. Прохоров. Ред. кол.: Д.М. Алексеев, А.М. Балдин, А.М. Бонч-Бруевич и др. – Москва: Большая Российская энциклопедия, 2018. – 760 с.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теория поля // Теоретическая физика», том II. § 91. Тензор кривизны. - Издание 8-е, стереотипное. – Москва: Физматлит, 2016. – 534 с.
3. Новиков И.Д., Фролов В.П. Физика чёрных дыр // § 6.1 «Чёрные дыры не имеют волос». – Москва: Наука, 2018. – 328 с.

УДК 004.438

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

АНТОНЯНЦ Е.Н., ИСТРАТОВА Е.Е.
НГТУ (г. Новосибирск, Россия)

В статье приведены результаты разработки и исследования программного обеспечения для локального позиционирования подвижных объектов. В рамках исследования был проведен анализ современных технологий локального позиционирования на основе видеонаблюдения и технологии Wi-Fi. Кроме того, была выполнена программная реализация алгоритма трилатерации для Wi-Fi-позиционирования.
Ключевые слова: локальное позиционирование, RSSI, Wi-Fi, триангуляция, программное обеспечение.

В последние годы наблюдается повышенный интерес к геолокационным сервисам (LBSs), которые в режиме реального времени определяют местоположение человека или объекта. Позиционирование может быть классифицировано в зависимости от среды, в которой оно выполняется, на два типа: наружное и внутреннее.

Существует большое количество опубликованных исследований, описывающих роль геолокационных сервисов. Причем достаточно хорошо изученной областью локализации является использование приема сигнала Wi-Fi. Для решения данной задачи чаще всего применяются либо точное измерение времени (FTM), либо индикатор уровня принимаемого сигнала (RSSI) [1].

Основным недостатком технологий наружного позиционирования, таких как: спутниковая глобальная система позиционирования (GPS), является то, что ее нельзя использовать в помещении, поскольку радиосигналы не могут проникать сквозь сплошные стены и препятствия [2]. Внутренние системы позиционирования (IPSs), такие как: «Cisco Hyperlocation», основанные на использовании технологии Wi-Fi, могут обеспечить позиционирование мобильного устройства в помещении с высокой точностью (в радиусе 2-3 метров) фактически в режиме реального времени [3].

Таким образом, применение систем трекинга внутри помещений представляет собой достаточно актуальное направление в сфере безопасности, поскольку все чаще применяется для контроля за состоянием охраняемых зон и объектов [4].

Цель исследования состояла в разработке и исследовании программного обеспечения для внутреннего позиционирования мобильных объектов с точностью до 1 метра.

Для реализации указанной цели был выполнен анализ существующих методов и алгоритмов, применяемых для локального позиционирования подвижных объектов, на основе которого были выбраны наиболее оптимальные инструменты для выполнения программной реализации системы внутреннего позиционирования посредством оценки местоположения с помощью триангуляции.

Методологический подход, использованный в исследовании, представляет собой технологию, основанную на триангуляции с помощью сигналов Wi-Fi. Это объясняется тем, что метод триангуляции особенно полезен в случае двумерной оценки местоположения мобильного устройства. Для автоматического измерения расстояния между мобильным устройством и положениями точек доступа в системе

позиционирования используется RSSI. В рамках исследования было предложено четыре раза вычислить положение мобильного устройства и на основе полученных данных определить среднее значение искомых координат.

Для определения местоположения подвижных объектов внутри помещений в настоящее время применяются технологии внутреннего позиционирования, среди которых можно выделить такие, как: ультразвуковые, инфракрасные, сверхширокополосные (UWB, IEEE 802.15.4a), Wi-Fi (*беспроводная локальная сеть* IEEE 802.11) и «Bluetooth». Позиционирование Wi-Fi особенно привлекательно из-за большого количества уже развернутых устройств с поддержкой данной технологии.

Подходы в области Wi-Fi-позиционирования можно разделить на две группы. В первой концептуальной группе разделение осуществляется на основе измерения временного фактора, во второй – на основе измерения RSSI.

Методы, основанные на времени, нашли свое применение в стандарте 802.11 в качестве протокола точного измерения времени (FTM). Суть данного подхода заключается в том, что отправитель передает пакет и записывает время отправки, получатель принимает этот пакет и отвечает через ACK. Разница во времени с момента, когда передатчик отправляет пакет, до момента, когда он получает ответ (*время приема*), является «Round Trip Time» (RTT). Исходя из рассчитанного значения RTT и скорости распространения сигнала, инициатор определяет расстояние до объекта.

Классическим подходом в области Wi-Fi-позиционирования является трилатерация, которую иногда называют измерением дальности. В данном методе положение объекта вычисляется путем измерения его расстояния от нескольких точек доступа. Расстояние от объекта до некоторых контрольных точек можно оценить путем измерения мощности распространения, когда оно достигает этих контрольных точек. Другой метод, ангуляция, использует углы для определения положения объекта, а также измеренные расстояния. Другими словами, объект может быть найден путем определения углов относительно нескольких точек доступа.

Первоначальные исследования в области Wi-Fi-позиционирования, были сосредоточены на измерении дальности по индикатору уровня принимаемого сигнала (RSSI), по которому оценивали расстояние по некоторым наборам единиц измерения (децибел-милливатт), используя затухание уровня излучаемого радиосигнала [5].

К технологиям внутреннего позиционирования с высокой точностью также относятся системы компьютерного зрения. Наиболее общий способ локализации объекта с помощью компьютерного зрения – это использование двух фиксированных камер для получения перспективы целевого объекта *(«стереозрение»*). Данный подход показывает высокую точность для локализации неподвижных объектов и объектов на близком расстоянии. В рамках проведения анализа технологий локального позиционирования на основе видеонаблюдения рассматривалась работа по внедрению системы наблюдения с несколькими камерами, которые были установлены в гараже для обнаружения произвольных движущихся объектов [6].

Методы внутреннего позиционирования, основанные на компьютерном зрении, используют либо инфраструктуру статических камер для отслеживания мобильных объектов, либо камеры, прикрепленные к мобильным объектам. На данном слайде представлена классификация методов внутреннего позиционирования, основанных на технологии компьютерного зрения. Можно разделить методы на традиционный анализ изображений и искусственный интеллект.

В рамках проведения анализа предметной области были рассмотрены уже существующие алгоритмы в области Wi-Fi-позиционирования, в которых алгоритм включает несколько итераций определения RSSI от каждой точки доступа, после чего вычисляется среднее значение от всех полученных данных.

Разработка программного обеспечения для локального позиционирования подвижных объектов состояла из двух основных этапов. Первый этап был

непосредственно связан с проектированием программных библиотек для расчета координат. Второй этап заключался в отображении координат мобильных объектов на интерактивной карте. Результаты, показанные на рисунке 1, указывают на то, что разработанным программным обеспечением были выполнены процессы позиционирования людей в помещении с заданной точностью и проецирования их местоположения на карту.

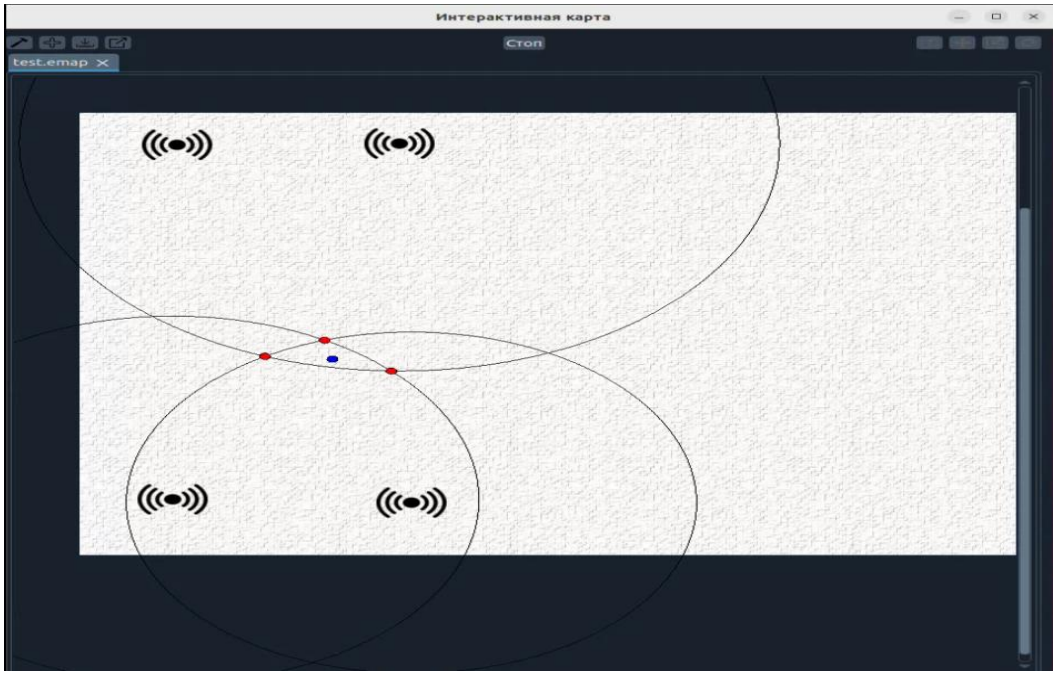


Рисунок 1 – Результаты работы программного обеспечения

Таким образом, в результате работы было спроектировано и исследовано программное обеспечение для локального позиционирования подвижных объектов. В настоящее время готовый программный продукт тестируется и готовится к внедрению в существующую инфраструктуру ООО «ЭЛТЕКС» для отслеживания положения сотрудников с целью контроля их присутствия на рабочем месте и выполнения технологических процессов. В дальнейшем планируется продолжить работу в направлении реализации технологии локального позиционирования на основе компьютерного зрения и нейронных сетей, для чего будет разработано комплексное программное обеспечение для внутреннего позиционирования.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Киреев А.В. Оценка точности локального позиционирования мобильных устройств с помощью радиокарт и инерциальной навигационной системы / А.В. Киреев, Г.А. Фокин // Труды учебных заведений связи. – 2017. - № 4. – С. 54-62.

2. Makki A. Survey of Wi-Fi positioning using time-based techniques // Computer Networks. – 2015. - Т. 88. – P. 218-233.

3. Korogodin I.V. Triangulation positioning by means of Wi-Fi signals in indoor conditions I.V. Korogodin, V.V. Dneprov, O.K. Mikhaylova // PhotonIcs & Electromagnetics Research Symposium-Spring (PIERS-Spring). IEEE - 2019. – P. 2339-2345.

4. Садомов С.А. Системы трекинга субъектов в помещении / С.А. Садомов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2018. - № 14. – С. 241-243.

5. Кокорева Е.В. Анализ показателей качества обслуживания в системе локального позиционирования на основе технологии Zigbee / Е.В. Кокорева, К.И. Шурыгина // Программные системы и вычислительные методы. – 2020. - № 4. – С. 1-9.

6. Богуренко П.А. Обзор методов локального позиционирования объектов в Wi-Fi-сетях / П.А. Богуренко, М.Е. Бурлаков // Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления. – 2017. - № 23. – С. 146-158.

УДК 004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МАКЕТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

АРТЮХОВ В.Б, ТУХВАТУЛИНА Е.А.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

Активное изменение социально-экономического развития российского общества, связанное с цифровизацией экономики, требует от преподавателей технических дисциплин среднего специального и высшего образования не только пересмотра рабочих программ в части теоретических сведений, но и непрерывной модернизации учебно-лабораторной базы с широким использованием информационных технологий. Современные лаборатории для технических дисциплин должны быть не только оснащены автоматизированными стендами, но и предоставлять возможность для дистанционного проведения занятий, практических работ и экспериментов. На наш взгляд, перспективным является разработка в образовательных учреждения лабораторных макетов, стендов и т.д. с использованием современных технических и программных средств промышленной автоматизации, таким примером является лабораторный макет - «Система видеонаблюдения объектов ХИИК СибГУТИ».

Ключевые слова: дистанционное образование, образовательный процесс, лабораторный макет, лабораторные работы, учебно-лабораторное оборудование.

Далеко не каждому легко дается наука. Чтобы получение знаний было эффективным, организовывают показательные занятия. Для этого лучше всего использовать лабораторные макеты (специальное оборудование), применение которых улучшает качество обучения, делает учебный процесс максимально результативным.

Лабораторные макеты позволяют закрепить полученные знания на практике. Использование такого рода оборудования позволяет студентам стать высококвалифицированными специалистами. К тому же проведение практических опытов еще больше подогревает интерес у студентов к дальнейшему обучению, что, в свою очередь, положительно сказывается на успеваемости и имидже учебного заведения.

Учебно-лабораторное оборудование способно помочь организовать учебный процесс, сделать его насыщенным полезной информацией и ярким. Педагоги смогут найти новый подход к учащимся, которые уже будут заинтересованы, так как намного интереснее ощутить все на собственном опыте, нежели просто прочитать и никогда не увидеть это наяву.

Оборудование для учебных лабораторий – это оборудование, которое является важнейшей составляющей качественного образовательного процесса. Разнообразные технические средства способствующее улучшению успеваемости обучающихся и делающее процесс обучения более занимательным и интересным.

Поиск оборудования для учебных учреждений – непростая задача. Студентам и преподавателям необходимо осуществлять полноценные научные исследования.

В ходе проектирования учебно-лабораторного оборудования, прошло ознакомление с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальности «11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1584) – (Далее – «специальность 11.02.15»). Из чего следует ряд выводов, что главной задачей учебных учреждений было и остается повышение эффективности процесса обучения учащихся.

Оборудование должно быть разнообразным и охватывать все разделы программы. Обширный ассортимент оборудования сделает любой сложный предмет интересным и увлекательным для изучения. Современные учебные кабинеты – это хорошо продуманные удобные помещения для занятий, оборудованные необходимыми демонстрационными материалами, лабораторными приборами и специальным оборудованием.

Таким образом, учитывая все вышесказанное, следует сказать, что основной задачей учебного оборудования является эффективная подготовка кадров и повышение компетенций у обучаемых. Учебное оборудование способно значительно повысить престиж образовательного учреждения. Вся продукция должна соответствовать государственным стандартам и являться полностью безопасной.

Для оснащения кабинетов любого образовательного учреждения (и прежде всего технического профиля) следует выбирать сертифицированное оборудование.

Результаты обучения по основным учебным программам должны соответствовать определённому уровню, определенных документами ФГОС. Данный стандарт является своеобразной основой, способствующей продолжению получения знаний.

Для проектирования учебно–лабораторного оборудования необходимо ознакомиться с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по «Специальности 11.02.15».

Для того, что устранить некоторые пробелы нами на базе лаборатории кафедры «Информационные технологии» был разработан лабораторный макет «Система видеонаблюдения объектов ХИИК СибГУТИ» (далее – «Макет»).

Проектирования «Макета» выполнено согласно с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по «Специальности 11.02.15». А также минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по «Специальности 11.02.15».

В ходе работы над «Макета» нами было разработано техническое задание. В соответствии с ним: изучен функционал будущей системы, подобрана комплектационная база, способная максимально разнообразить учебный процесс.

Наш «Макет» обладает следующими возможностями:

- возможность снятия показаний или характеристик изучаемых объектов как вручную, так и в автоматическом режиме;
- возможность оперативной настройки под конкретные лабораторные работы без перекоммутации существующих блоков лабораторного стенда;
- возможность воспроизведения аварийных ситуаций с выходом из строя отдельных элементов объекта;
- возможность изучения влияния на объект, определённых параметров, как по отдельности, так и в совокупности;
- возможность визуального представления внешнего вида и схемотехники изучаемого объекта.

При его монтаже нами были использованы следующие комплектующие:

- IP-камера - BEWARD BD4330DS (См. Рис. 1) – одна из наиболее эффективных камер для полноценного видеомониторинга в помещениях разного типа: офисов, культурно-спортивных комплексов, магазинов, складов и т.д. Камера BD4330DS формирует и передает по сети изображение с разрешением до Full HD в реальном времени, поддерживает функцию одновременного кодирования до четырех потоков в форматах H.264 и MJPEG. Кодек H.264 позволяет более эффективно использовать сетевые ресурсы, уменьшая трафик. MJPEG – получать более качественное изображение. Камера BD4330DS позволяет регистрировать ряд тревожных событий и отправлять уведомления о них на почту, карту памяти или FTP. Независимая настройка уровня обнаружения и чувствительности четырех встроенных детекторов движения обеспечивает точное реагирование камеры на несанкционированные действия в поле ее зрения. Даже в случае сбоя в сети BD4330DS готова продолжить постоянную запись видео со звуком на карту памяти microSDHC);
- видеорегистратор – Hiseeu. H5NVR-P-8. 4K. IP-регистратор. 8-и канальный POE (См. Рис. 2). Данный видеорегистратор относится к современному типу PoE, т.е по

одному кабелю FTP/UTP Ethernet передается и видео/аудио сигнал, и также питание на камеры. Таким образом, система PoE позволяет использовать только один тип кабелей для решения всех задач при построении системы IP-видеонаблюдения, т.к. пропадает необходимость снабжать сетевые видеокамеры дополнительной электропроводкой для подачи электропитания. Управления видеорегистратором осуществляется с помощью пульта управления или мышью управления (в комплекте). Видеорегистратор имеет функцию детекции (определения) движения, активировав которую Вы сможете получать уведомления, при обнаружении движения на вашем объекте. Также можно задавать зоны отслеживания для каждой камеры отдельно. Кроме того, видеорегистратор поддерживает стандарт ONVIF, т.е. можно подключать IP-камеры любых производителей, которые поддерживают данный стандарт;



Рисунок 1 – IP-камера - BEWARD BD4330DS



Рисунок 2 - Видеорегистратор – Hiseeu. H5NVR-P-8

- жесткий диск – Western Digital Biue. 6 Гбит/с. 0,3Тб;
- провода - кабель Ethernet. U / UTP. Cat5e.

Таким образом, учитывая все вышесказанное, следует сказать, что основной задачей учебного оборудования является эффективная подготовка кадров и повышение компетенций у обучаемых. Учебное оборудование способно значительно повысить престиж образовательного учреждения. Вся продукция должна соответствовать государственным стандартам и являться полностью безопасной.

Перечень использованной литературы и источников:

1. ZARNITZA. Научно-технический центр образовательных технологий. [Электронный ресурс]. – URL: https://zarnitza.ru/about. (дата обращения: 11.03.2023).
2. Видеонаблюдения и видео аналитика. [Электронный ресурс]. – URL: http://lib.secuteck.ru/articles2/dvr (дата обращения: 20.03.2023).
3. Виноградов Ю.А Электронная охрана. Элементы и узлы охранных систем / Ю.А. Виноградов. – Москва: Символ-Р, 1996. – 96 с. – (Приложение к журналу «Радио»).
4. Кадино Э. Электронные системы охраны / Пер. с франц.; Эрве Кадино. – М.: ДМК-пресс, 2005. – 256с.
5. Магауенов Р.Г. Системы охранной сигнализации: Основы теории и принципы построения: Учебное пособие для вузов / Р.Г. Магауенов. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2004. – 496с.
6. Матрицы для камер видеонаблюдения. [Электронный ресурс]. – URL: https://habr.com/ru/post/402875. (дата обращения: 15.03.2023).
7. Руководство пользователя системы камеры видеонаблюдения Hiseeu PoE. [Электронный ресурс]. – URL: https://manuals.plus/ru/hiseeu (дата обращения: 20.03.2023).
8. Системы видеонаблюдение - установка и обслуживание. [Электронный ресурс]. – URL: http://bm-k.ru/videonabljudenie.html (дата обращения: 11.03.2023).
9. Структурированная кабельная система. Стандарты CAT. [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 15.03.2023).
10. Уокер Ф. Электронные системы охраны / Перев. с англ.; Ф. Уокер. – Москва: Изд-во «За и Против», 1996. – 164с.

УДК 621.396.13

ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ПОВЫШЕНИЯ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ OFDM-СИГНАЛОВ

БАРСУКОВ А.С., БРЕДИХИНА Е.В.
ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В представленной работе авторы рассмотрели OFDM-сигналы и алгоритмы повышения их помехоустойчивости.
Ключевые слова: помехоустойчивость, кодирование, OFDM-сигналы,

Сигналы с ортогональным частотным разделением (OFDM-сигналы, orthogonal frequency division multiplexing) интенсивно используются в приложениях, например, в системах пакетной передачи по каналам беспроводных локальных сетей WLAN (стандарт IEEE 802.12.11), по каналам беспроводных городских сетей WMAN (стандарт IEEE 802.16), а также в ряде принятых протоколов: DAB, DVB-T, DVB-T2 (цифровое радиовещание и телевидение), DVB-SH (цифровое спутниковое телевидение), 3GPP LTE (мобильная связь 4G). С использованием OFDM-сигналов возможна организация надежной передачи информации по каналам с многолучевым распространением, обусловливающим частотно-селективные замирания сигналов и межсимвольную интерференцию. Разработке и развитию теории OFDM сигналов посвящен ряд работ. Для приложений важной является проблема повышения помехоустойчивости систем передачи информации, использующих OFDM сигналы, при наличии класса сосредоточенных по спектру помех (ССП).

Для решения проблемы помехоустойчивости предложены сигнальные конструкции на основе OFDM-сигналов и помехоустойчивого кодирования. Разработанные алгоритмы приема этих сигнальных конструкций основаны на нелинейной обработке входных реализаций. Актуальной является проблема исследования и сравнительного анализа относительно помехоустойчивости алгоритмов нелинейной обработки при приеме этих сигнальных конструкций для класса рассматриваемых помех. Схема формирования OFDM сигналов представлена на рисунке 1.

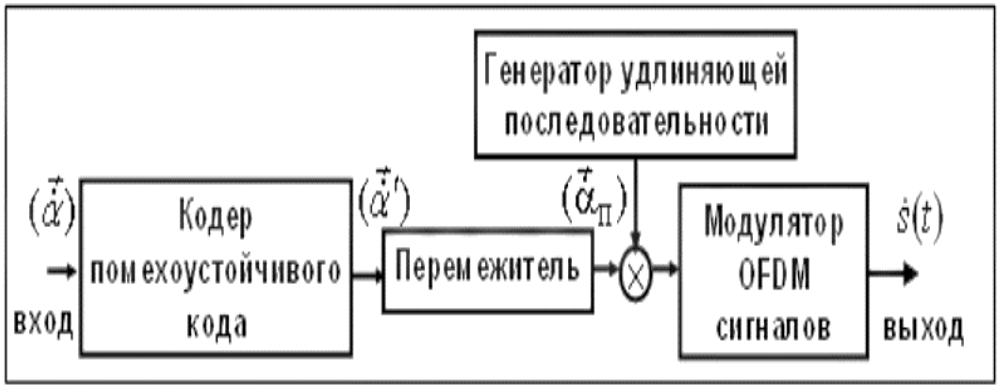


Рисунок 1 – Схема формирования сигнальных конструкций на сонове OFDM-сигналов, помехоустойчивого кодирования и перемежения

На вход кодера помехоустойчивого кода поступает последовательность информационных символов α длительностью ***K***. С выхода кодера последовательность кодовых символов α поступает на вход перемежителя. Последовательность символов с выхода умножителя поступает на вход модулятора OFDM-сигналов, реализующего обратное спектральное преобразование в базисе Фурье размерностью ***N*** и формирующего последовательность OFDM-сигналов с использованием манипуляции $\boldsymbol{ФМ^2}$ парциальных сигналов. Для фиксированной частотной полосы и фиксированного числа парциальных сигналов ***N*** в действие умножителя и генератора удлиняющей

последовательности эквивалентно увеличению базы рассматриваемой сигнальной конструкции по отношению к базе исходных OFDM-сигналов без кодирования за счет уменьшения информационной скорости.

На рисунке 2 приведена схема обработки реализации z с выхода канала передачи при приеме рассматриваемых сигнальных конструкций.

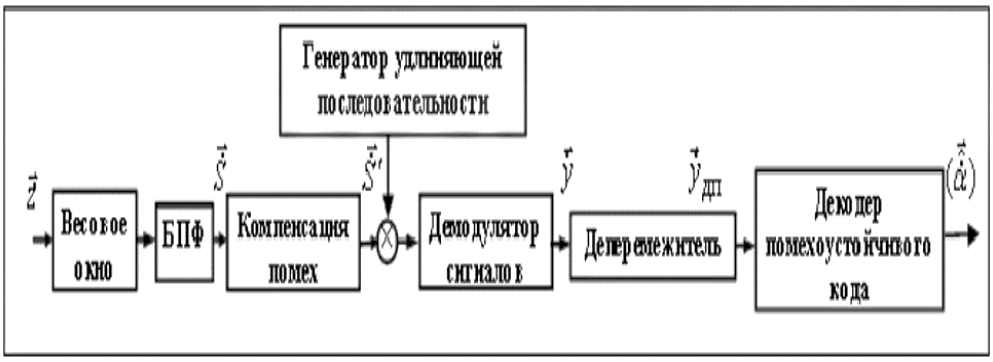


Рисунок 2 – Схема обработки при приеме сигнальных конструкций на основе OFDM-сигналов, помехоустойчивого кодирования и перемежения.

Реализация $\boldsymbol{z}$ с выхода канала поступает на вход приемного устройства, которое содержит весовую функцию (весовое окно). На вход модуля компенсации помех поступают спектральные отсчеты, вычисленные с использованием алгоритма быстрого преобразования Фурье (БПФ). При компенсации помех осуществляется ограничение («мягкое» ограничение) значений реальной части спектральных отсчетов. Демодулятор OFDM-сигналов осуществляет вычисление решений для декодера помехоустойчивого кода с использованием последовательности спектральных отсчетов с выхода модуля компенсации помеховых сигналов. Декодер помехоустойчивого кода на основе символов деперемеженной последовательности решений выдает решения относительно символов информационной последовательности.

В варианте рассматриваемого алгоритма компенсации ССП используется метод «выключения» спектральных составляющих. Также используется «жесткое» ограничение, не требующее знания относительного порога. Эффективность компенсации ССП и помехоустойчивость рассматриваемых сигнальных конструкций в сочетании с алгоритмами приема определяется выбором весовых функций, которые уменьшают значения боковых лепестков ССП относительно основного лепестка в частотной области по отношению к прямоугольной весовой функции. Вместе с тем при весовой обработке уменьшаются значения сигнал/помеха на выходе демодулятора по отношению к согласованной фильтрации с использованием прямоугольной весовой функции, а также нарушается ортогональность парциальных сигналов, что обусловливает возникновение помех межканальной интерференции. Известен ограниченный ряд весовых функций со свойствами, близкими к оптимальным, например, «функция Кайзера».

Существуют оптимальные значения порогов, определяющие минимальные значения вероятности ошибки при наличии ССП. Действительно, вероятность ошибки при реализации правила нелинейной обработки определяется совместным действием двух факторов. *Во-первых*, нелинейная операция ограничения приводит к энергетическим потерям – снижению отношения сигнал/помеха при уменьшении значений порога и, соответственно, к увеличению вероятности ошибки по отношению к линейной обработке. Для предельного случая жесткого ограничения энергетические потери достигают максимального значения и для адаптивного белого гауссовского шума (АБГШ) достигают 2дБ. *Во-вторых*, при увеличении значений порога P с целью уменьшения влияния ограничения на вероятностные характеристики приема увеличивается искажающее действие ССП, которые в частотной области с

использованием весовых функций подобны импульсным помехам во временной области. В этом случае целесообразно использовать оптимальные алгоритмы приёма. Эти алгоритмы основаны на безинерционной нелинейной обработке отсчетов входных реализаций, эквивалентной ограничению, которое реализуется путем включения регулировки усиления на основе взвешивания отсчетов с учетом плотности их распределения (в общем случае негауссовской). Таким образом, должен существовать оптимальный порог ограничения, определяющий минимальное искажающее влияние совместного ограничения и ССП и, соответственно, минимальную вероятность ошибки.

Исследование вероятностных характеристик сигнальных конструкций на основе OFDM-сигналов произведено для помехоустойчивого сверточного кода. Кодер сверточного кода представляется решетчатой диаграммой и задается порождающими многочленами. Оптимальный прием сигналов, соответствующих сверточному коду, выполняется на основе алгоритма Витерби – осуществляется перебор возможных путей по кодовой решетке с выбором наиболее правдоподобного пути. Этот код рекомендован для спутниковых систем связи, при его использовании вероятность ошибки - 10^{-5}. Снижение искажающего влияния ССП при использовании рассматриваемых сигнальных конструкций показано путем моделирования алгоритмов приема при наличии АБГШ и с использованием приведенной выше модели ССП: существование до 5 помеховых сигналов с вариацией их количества и амплитуд и с произвольным размещением в полосе OFDM сигналов, отношение общей мощности помеховых сигналов к мощности OFDM сигналов при моделировании равно 20дБ. Размерность БПФ равна 1024 кбит/с при использовании сигнального «созвездия» $ФМ^2$. В этом случае надежная связь возможна с использованием сигналов с базой *B,* превышающей 20дБ.

В данной статье приведены описания сигнальных конструкций на основе OFDM-сигналов с увеличением их базы и помехоустойчивого кодирования, устойчивых к влиянию ССП. Рассмотренные алгоритмы приема этих сигнальных конструкций основаны на компенсации ССП. Суть алгоритмов компенсации - нелинейная обработка сигналов путем мягкого/жесткого ограничения или выключения их спектральных составляющих с весовой обработкой входных реализаций. Произведен анализ помехоустойчивости алгоритмов приема для сигнальной конструкции, формируемой на основе сверхточного кода с использованием весовой функции Кайзера и модели ССП.

Результаты моделирования показывают, что наиболее эффективной из исследуемых является нелинейная обработка с режимом выключения спектральных составляющих, амплитуды которых превышают задаваемый порог ограничения. Также, стоит отметить, что организация надежной передачи информации по каналам рассматриваемой модели ССП возможна с использованием исследуемой сигнальной конструкции с базой 6 дБ, в то время как теоретическая оценка требуемой базы сигналов для решения этой проблемы превышает 20дБ.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Системы спутниковой связи. Основы структурно-параметрической теории и эффективность / А.И. Аболиц. – Москва: ИТИС, 2004. – 426 с.

2. Способы формирования OFDM радиосигнала. [Электронный ресурс] / А.А. Федчун. – URL: http://www.jre.cplire.ru/mac/jan10/5/text/.pdf. (дата обращения: 15.03.2023)

3. Цифровая связь / А.Б. Сергиенко. – СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2012. – 164 с.

4. Технология OFDM / М.Г. Бакулин, В.Б. Крейнделин, А.М. Шлома, А.П. Шумов. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2015. – 360 с.

5. Слепая синхронизация OFDM-сигналов в многолучевых каналах на основе временных и частотных защитных интервалов / Г.Н. Бочков, К.В. Горохов, А.В. Колобков // Известия вузов. Радиофизика. – 2013. Т. 56. - № 3. – С. 184–205.

6. Обработка пространственно-временных сигналов в каналах с памятью / В.Г. Карташевский. – Москва: Радио и связь, 2000. – 272 с.

УДК 654

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО РЕСИВЕРА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СПУТНИКОВОГО СИГНАЛА

БАРЫШНИКОВА А.Н., ЛИКОНЦЕВ А.Н.
СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (г. Санкт-Петербург, Россия)

Лабораторные работы играют большую роль в учебном процессе. Они дают студенту наглядное представление изучаемых им теоретических объектов исследования, без визуализации которых знания студентов оставались бы на поверхностном уровне. Объектом исследования является спутниковый радиочастотный сигнал, поступающий через антенно-фидерный тракт на вход телевизионных ресиверов. В процессе лабораторной работы студенту будет необходимо теоретически рассчитать параметры спутникового сигнала, затем измерить параметры сигнала при помощи телевизионных ресиверов и сравнить полученные данные. Для реализации этих целей были выбраны такие параметры как отношение сигнал/шум, а также эффективная изотопно-излучаемая мощность спутника.
В докладе рассматриваются алгоритмы расчёта и измерения параметров спутникового радиочастотного сигнала.
Ключевые слова: спутниковый ТВ ресивер, сигнал/шум, эффективная изотопно-излучаемая мощность, спутниковый радиочастотный сигнал.

Спутниковое телевидение (далее - ТВ), используя в качестве ретрансляторов искусственные спутники Земли, осуществляет передачу сигналов от передающего центра формирования ТВ программ потребителям, обеспечивая покрытием обширные удалённые и труднодоступные территории.

Стандартный комплект оборудования спутникового ТВ для приема сигналов включает такие устройства как спутниковая антенна, конвертер и спутниковый ресивер. Ресивер может быть отдельным блоком или входить в состав головной станции кабельного ТВ.

В лабораторной работе предполагается использование профессионального спутникового ресивера, с помощью которого студенты должны исследовать параметры принимаемого спутникового ТВ сигнала.

Ресивер цифрового спутникового ТВ должен выполнять следующие функции: выделение нужного канала, демодуляцию, демультиплексирование, декодирование выбранных цифровых потоков и преобразование декодированных сигналов.

Проведение лабораторного исследования предполагает использование ресивера, работающего в диапазонах *C* (3,4-7 ГГц) и K_u (10,7-18 ГГц).

В состав каждого лабораторного макета входят две приёмные спутниковые антенны, два конвертора, профессиональный спутниковый ресивер, персональный компьютер и монитор (См. Рис. 1).

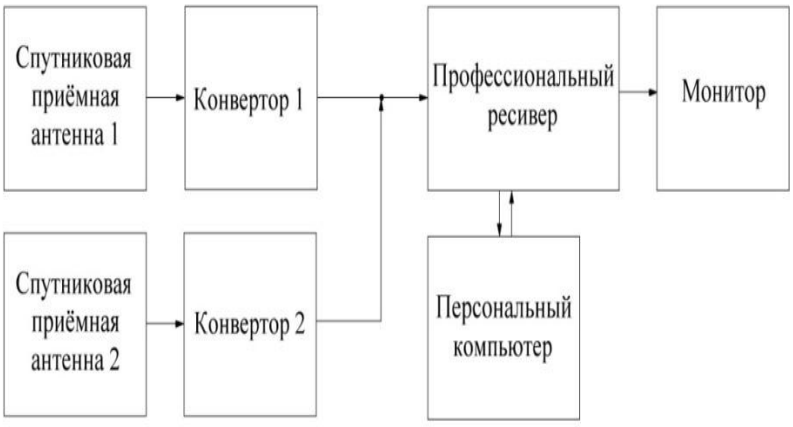


Рисунок 1 - Схема лабораторного макета

Спутниковая антенна настроена на прием сигналов с геостационарного спутника Экспресс-АМ6 в позиции 53° ВД. Приемная антенна в СПбГУТ имеет координаты 59,9° СШ и 30,3° ВД, [1].

Расчётные формулы:

Угол места:

$$\beta = \frac{arctg[(cos\Delta\lambda \cdot cos\varphi_m - 0.1513)]}{\sqrt{(1 - cos^2\Delta\lambda \cdot cos^2\varphi_m)}} \text{ [град]},$$

где: φ_m – географическая широта земной станции, λ_s – географическая долгота подспутниковой точки, λ_m – географическая долгота земной станции.

$$\Delta\lambda = \lambda_m - \lambda_s$$

Азимут:

$$\alpha = 180° + arctg\left(\frac{tg(\Delta\lambda)}{sin\varphi_m}\right) \text{ [град]}.$$

Затухание сигнала в свободном пространстве:

$$L_0 = 20lgf(\text{МГц}) + 20lgd(\text{км}) + 32{,}45 \text{ [дБ]},$$

где наклонная дальность:

$$d = \sqrt{R_з^2 + R_{орб}^2 - 2R_з R_{орб} \cdot cos\rho} \text{ [км]},$$

где $R_з$ – радиус Земли ($R_з$ = 6,37·10^6 м), $R_{орб}$ – радиус геостационарной орбиты ИСЗ ($R_{орб}$ = 42,164·10^6 м)

Дополнительное ослабление энергии радиоволн

$$L_{доп} = L_{атм} + L_д + L_н + L_п,$$

где $L_{ат}$ - ослабление в спокойной атмосфере, дБ, $L_д$ - ослабление в осадках, дБ (в условиях «ясного неба» $L_д$ = 0), $L_н$ - ослабление из-за неточности наведения антенн, дБ, $L_п$ - поляризационные потери, дБ. $L_{атм}$ возникает из-за поглощения сигнала в кислороде и водяных парах и может быть рассчитано по методике рекомендаций МСЭ-Р [1].

В системах спутниковой связи $L_н$ составляет порядка 0,15-0,3 дБ. $L_п$ возникают при несовпадении видов поляризации приёмной антенны и волны в точке приёма. На практике эти потери порядка 0,2-0,5 дБ. Величина $L_{доп}$ зависит от значений рабочей частоты и угла места, характеристик антенн, вида поляризации волны и систем их наведения. Эффективная высота дождевой зоны $H_д$

$$H_д = 5 - 0{,}075(\varphi_m - 23) \text{ [км]}.$$

Путь сигнала в дожде l_s:

$$l_s = \frac{(H_д - H_{зс})}{sin\beta} \text{ [км]},$$

где $H_{зс}$ – высота над уровнем моря (для СПб 5м)

Горизонтальная проекция l_g:

$l_g = l_s \cdot cos\beta$ [км].

Коэффициент уменьшения $r_{0,01}$, учитывающий пространственную неравномерность дождя:

$$r_{0,01} = \frac{1}{\left[1 + \left(\frac{l_g}{l_o}\right)\right]} = \frac{1}{\left[1 + \left(\frac{5,4}{22,3}\right)\right]},$$

$$l_0 = 35e^{-0,015R_{0,01}} \text{ [км]}.$$

Удельное затухание сигнала в дожде:

$$\gamma_r = k \cdot (R_{0,01})^{\alpha} \text{ [дБ/км]},$$

где коэффициенты k и α рассчитываются по формулам [1].

Потери в дожде $L_{д0,01г}$:

$$L_{д0,01г} = \gamma_r \cdot l_s \cdot r_{0,01} \text{ [дБ]}.$$

Отношение с/ш спутникового канала измеряется ресивером и равно 11,57 дБ.

По данным спутника «Экспресс-АМ6» для СПБ ЭИИМ = 59 дБВт [2].

Формула для расчёта ЭИИМ:

$$\text{ЭИИМ} = \text{с/ш} \cdot L_0 \cdot L_{доп} \cdot k \cdot T_{\Sigma} \cdot \text{П}_{шэ} \cdot b \,/\, (G_з \cdot \eta_{перб} \cdot \eta_{пр\,з}),$$

где k – постоянная Больцмана, T_{Σ} - шумовая температура абонентского приёмника, $П_{шэ}$ – ширина полосы пропускания абонентского приёмника, $G_з$ - коэффициент усиления антенны абонентского приемника (земной станции) [1, с.35].

По данной формуле расчётный ЭИИМ = 59,25 дБ.

Приведенный пример расчета завершает теоретическую часть работы.

В практической части лабораторной работы необходимо выполнить следующие действия:

- запустить программу HDMS, используемую для дистанционного управления настройками приемников DSR-5000CI [3];
- выбрать спутниковый приемник, настройки которого необходимо изменить;
- приступить к настройке спутникового входного интерфейса, ввести указанные преподавателем параметры приема (диапазон, реальная частота, символьная скорость, поляризация);
- занести в отчет по лабораторной работе параметры принимаемого сигнала;
- повторить все вышеуказанные процедуры для другого диапазона;
- сравнить полученные результаты и сделать выводы.

Таблица 1 – Результаты опытов

Параметр	**Диапазон**	
	K_u	**C**
Частота, ГГц		
с/ш, дБ		
ЭИИМ (из лит-ры), дБ		
ЭИИМ (расч.), дБ		

Данные со спутника можно посмотреть в источнике по ссылке [2].

Перечень использованной литературы и источников:

1. Ликонцев А.Н. Проектирование цифровой спутниковой линии связи // Учебно-методическое пособие по выполнению курсовых работ и проведению занятий / А.Н. Ликонцев. – СПб.: СПб ГУТ, 2016. – 135с.
2. Зоны покрытия Экспресс-АМ6. [Электронный ресурс]. – URL: https://sattvinfo.net/beam.php?b=expressam6&lang=ru (дата обращения: 27.04. 2023).
3. Профессиональный цифровой DVB HD шлюз, Инструкция по эксплуатации. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.radian.com.ru/data/products/files/1932_manual.pdf (дата обращения: 27.04. 2023).

УДК 004.428.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТОКОЛА LDAP ПРИ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ОС LINUX

БЕСПЯТЧУК Е.Е., ПРОКОПЦЕВ В.О.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной работе рассмотрена проблема аутентификации в ОС Linux через LDAP. Объяснена работа модулей LDAP и PAM и разработаны компоненты LDAP и иерархия DIT.
Ключевые слова: аутентификация, Linux, служба каталогов, LDAP, DIT, PAM.

Введение. Актуально для предприятий, которые используют большое количество компьютеров и группы рабочих станций, и у которых имеется необходимость построения корпоративной сети. Отметим, что наличие аутентификации – обязательное требование для корпоративной сети предприятия.

Основной вопрос. Рассмотрим основные понятия, термины и определения.

Аутентификация – процедура проверки подлинности пользователя для его авторизации в системе.

Аутентификация внутри Linux представлена модулем PAM. Среди сетевых протоколов аутентификации выделяют LDAP и Kerberos. Протокол Kerberos предназначен для предоставления надёжной аутентификации при обращении с приложениями. По сравнению с LDAP, Kerberos обеспечивает более надёжную аутентификацию, расплачиваясь увеличенной нагрузкой на систему. Протокол LDAP предназначен для доступа к службе каталогов.

Служба каталога – способ представления ресурсов и информации об этих ресурсах в иерархической структуре. Ресурсы могут принадлежать нескольким классам, классы характеризуют его свойства. Совокупность классов может быть объединена в схему.

X.500 – серия стандартов для сетевой службы каталогов. Каталоги этой серии реализуют централизованную информацию обо всех ресурсах сети и могут быть синхронизированы между несколькими серверами для распределения нагрузки.

Впервые была представлена Sun Microsystems в 1995 году. В качестве независимой инфраструктуры PAM появился в Linux-PAM, разработанной в Linux 3.0.4 в 1996 года. На данный момент PAM реализуется на таких системах как: Solaris, Mac OS X, GNU/Linux, NetBSD.

LDAP – это облегчённый протокол доступа к службам каталогов X.500. Такое название напрямую показывает его достоинство по отношение к предшественнику DAP, а именно значительно низкое требование к вычислительным ресурсам для обращения к TCP/IP. На данный момент, LDAP чаще всего используется для встраивания в программные обеспечения серверов X.500.

Для аутентификации, было решено использовать LDAP по ряду причин:

1. Данный протокол может быть интегрирован с другими протоколами аутентификации, например с Kerberos.

2. Благодаря спецификации LDAP на каталогах, он обладает быстрым откликом на запросах чтения информации, это связано с тем, что каталоги в основном содержат статические элементы.

3. LDAP способен обрабатывать большое количество служб, не вызывая проблем с производительностью.

4. Данные каталогов легко администрируются.

PAM (подключаемые модули аутентификации) – коллекция библиотек-модулей, предоставляющие разные механизмы аутентификации. Благодаря чему можно написать свой собственный сценарий аутентификации. Участвует в обеспечении безопасности UNIX-системы.

1. Конфигурация PAM состоит из нескольких источников:

2. Каталог /etc/pam.d

3. Каталог /etc/security

4. Системная конфигурация /usr/lib/pam.d

5. Файл /etc/pam.conf

Каталог /etc/pam.d содержит в себе отдельные файлы-сценариев, для каждого сервиса подключенного к PAM.

Файл-сценарий представляет собой стек действий, которые необходимо выполнить для определённого сервиса. Начало стека – первая строка, конец его – последняя. Осуществляется прохождение сценария по порядку стека от первого модуля

сверху-вниз. Работа стека формирует ответ для сервиса. Ответ зависит от успешного/неуспешного результата обработанных модулей.

Аутентификация в приложениях, подключённых к PAM, имеют следующую логику работы (См. Рис 1). Приложение инициализирует библиотеку PAM (libpam.so). PAM в соответствии с конфигурационным файлов для приложения делает запрос к требуемым модулям. Модули обрабатывают запрос и дают некоторый ответ. Приложению возвращается результат операции.

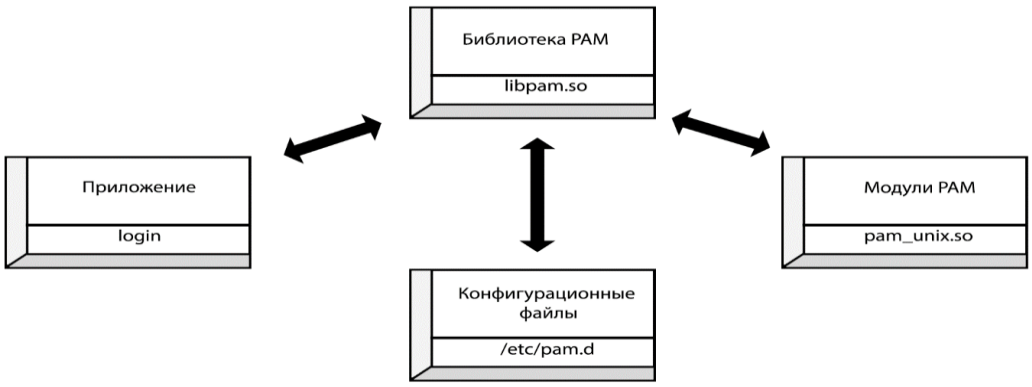


Рисунок 1 – Схема работы PAM

LDAP определяет логистику для информационных ресурсов, а именно задаёт требования к компонентам, которые описывают ресурс, способ предоставления информации и методы составления записей. Взаимоотношения внутри структурных компонентов ресурса определяет то, как LDAP будет отображать информацию для пользователя.

Рассмотрим более подробно основные компоненты LDAP. Одним из компонентов, которые хранятся в ресурсах – атрибут, пара, состоящая из ключа и значения, разделённых двоеточием. Ключи – имя, обобщенно раскрывающее содержимое значения. Приведем пример, пара атрибутов cn: Isaac и sn: Newton, где cn (common name) – имя и sn (surname) – фамилия. В атрибутах хранится большая часть информации о ресурсе. Сами по себе атрибуты бесполезны. Однако существует такой компонент, как запись – представляет из себя именованный набор атрибутов. Например, запись из моей системы LDAP «пользователь» выглядит следующим образом (См. Рис. 2).

```
dn: uid=isaac,ou=people,dc=nie,dc=com
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
cn: Isaac
sn: Newton
userPassword: {SSHA}kBruQGW/HiAJfTaNyG1KAhkW1rHVPag6
loginShell: /bin/bash
uidNumber: 2000
gidNumber: 2000
homeDirectory: /home/isaac
```

Рисунок 2 – Запись пользователя

Эта запись была использована, для добавления пользователя, формат, в котором записывается запись – LDIF (LDAP Data Interchange Format) формат обмена информации LDAP.

Стоит отметить, что существует такое понятие, как определение атрибута, другими словами, это шаблон, благодаря которому, LDAP способен отличить атрибуты между собой, а также это определяет то, как атрибуты соотносятся между собой. Нужно понимать, что определение атрибута должно быть уникальным, недопустимо объявлять существующий атрибут второй раз.

Рассмотрим подробно рассмотрим определение атрибута «knowledgeInformation» (См. Рис. 3)

```
attributetype ( 2.5.4.2 NAME 'knowledgeInformation'
        DESC 'RFC2256: knowledge information'
        EQUALITY caseIgnoreMatch
        SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15{32768} )
```

Рисунок 3 – Определение атрибута

Ключевое слово ***attributetype*** указывает, что это определение атрибута. Номер в первой строке - уникальное OID атрибута, в данном случае: 2.5.4.2. Этот OID указывает, что данный атрибут определён группой стандартизации X.500.

После ключевого слова ***NAME*** задаётся уникальное имя атрибута, в данном случае: knowledgeInformation.

Ключевое слово ***DESC*** и последующий текст после него – комментарий, необязательное значение. В данном случае комментарий отсылается на документ RFC 2256 [1], определяет протокол отслеживания интернет-стандартов.

Оставшаяся часть определения – *метаинформация*, на которую LDAP ориентируется при сравнении записи во время поиска. EQUALITY caseIgnoreMatch определяет, поведение атрибута в поисковом фильтре – поиск соответствия будет осуществляться без учёта регистра символов.

SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15{32768} – этот OID определяет тип данных и то какие правилам проверки данных определены к этому атрибуту. В нашем случае тип данных – Directory String, описанный в RFC 2252 [2]. Значение в фигурных скобках – указатель максимальной длины строки.

По умолчанию атрибуты многозначны, если атрибут можно задать в записи только единожды, то должен присутствовать флаг SINGLE-VALUE.

В библиотеке атрибутов LDAP может не существовать определение специфичного атрибута. Можно решить данную проблему двумя способами, либо самостоятельно определить атрибут, либо импортировать существующую библиотеку атрибутов, как правило в сторонних библиотеках наиболее распространённые атрибуты уже реализованы.

Существует компонент ObjectClass – представляет собой сущность атрибутов, в них хранятся определения самих атрибутов. В записях, ObjectClass полезен, когда нужно заимствовать атрибуты, которые имеют общую направленность. В моём случае (См. Рис. 2.) присутствует objectClass: inetOrgPerson, он хранит в себе список атрибутов, предназначенных для описания пользователя такие, как почта, номер телефона и другие [3].

Определения объектных классов – описывает объединение атрибутов и требования к ним. Требования можно увидеть в обозначениях MAY/MUST – обязательно/необязательно. Синтаксис схож с определением атрибутов. Предлагается рассмотреть определение класса inetOrgPerson (См. Рис. 4).

```
objectclass     ( 2.16.840.1.113730.3.2.2
    NAME 'inetOrgPerson'
        DESC 'RFC2798: Internet Organizational Person'
    SUP organizationalPerson
    STRUCTURAL
        MAY (
                audio $ businessCategory $ carLicense $ departmentNumber $
                displayName $ employeeNumber $ employeeType $ givenName $
                homePhone $ homePostalAddress $ initials $ jpegPhoto $
                labeledURI $ mail $ manager $ mobile $ o $ pager $
                photo $ roomNumber $ secretary $ uid $ userCertificate $
                x500uniqueIdentifier $ preferredLanguage $
                userSMIMECertificate $ userPKCS12 )
        )
```

Рисунок 4 – Определение объектного класса

Рассмотрим 4-ую строку, оператор SUP, обозначает наследование атрибутов и свойств из класса organizationalPerson [4].

Ключевое слово ***STRUCTURAL*** говорит, что этот объектный класс является структурным объектным классом. В записи может находиться неопределённое количество объектных классов, но только один структурный. В структуре находится ключевое слово MAY и в его теле прописан список необязательных атрибутов.

Данный структурный класс описан в файле organizationalPerson.schema, т.е. в схеме. Схема, это сгруппированное определение взаимосвязанных атрибутов и объектных классов. Одна схема может отсылаться на определение из другой схемы.

Все записи добавляемые в LDAP, располагаются в DIT (Data Information Trees). DIT в свою очередь, организует иерархию, описывающую взаимосвязь записей. Добавляемая запись к существующему DIT, становится дочерней по отношению к существующей записи. По этому принципу формируется древообразная иерархия.

Начало DIT: как правило записи в самом начале иерархии используется, чтобы обозначить принадлежность DIT к какой-либо организации. Эти записи, часто строятся на основе: использования доменных компонентов (не имеет ничего общего с реальным доменом; dc=nie, dc=com), с использованием месторасположения (l=khabarovsk, c=ru) или на подразделениях организации (ou=backendengine, o=itcompany). Для использования меток атрибутов подразделений организации, таких как o=, ou=, uid=, необходимо добавить в запись соответствующий класс, в нашем случае organizationalUnit. Иерархия DIT способствует быстрому поиску информаций справа-налево, поэтому нужно избегать увеличения глубины иерархии.

Поиск в DIT происходит по ссылке на атрибуты записей. На одном уровне иерархии каждая запись должна иметь свой уникальный атрибут или группу из атрибутов. Такие атрибуты называют RDN (relative distinguished name), относительное отличительное имя. Чтобы обратиться к конкретной записи необходимо указать DN (distinguished name), который является абсолютным путём до конкретной записи. Например, в рассмотренной ранее записи, первая строчка – dn: uid=isaac, ou=people, dc=nie, dc=com. Из этой строчки можно понять, что запись о пользователе isaac, является дочерней по отношению к записи people, которая находится на моём сервере LDAP. Визуально такая иерархия выглядит следующим образом (См. Рис. 5)

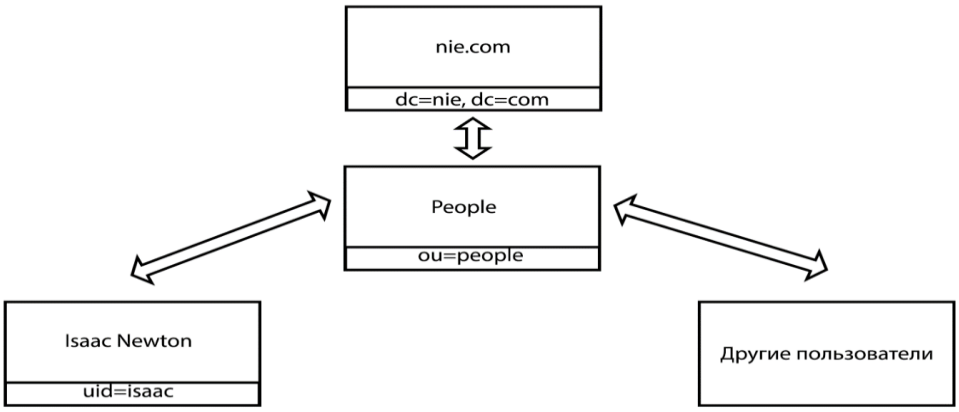


Рисунок 5 – Визуальное представление DN в DIT.

Коротко о том, что из себя будет представлять аутентификация в ОС Linux через LDAP: информация о пользователях, находящаяся в записях LDAP (См. Рис. 2), где указаны такие пункты, как зашифрованный пароль, оболочка системы, домашняя папка, имя пользователя группа, UID, GID. Будут браться системой в качестве учётной записи. Механизм аутентификации будет осуществляется через библиотеку PAM, в нашем случае pam_ldap.so [5].

Предполагается, что у вас на данном моменте установлен сервер LDAP. Использованная ОС: Ubuntu 22.04.

Для того, чтобы осуществить аутентификацию в ОС Linux через LDAP, нам потребуется:

1) установить клиентскую утилиту для LDAP, следующей командой -
sudo apt -y install libnss-ldap libpam-ldap ldap-utils.

2) добавить в файл конфигурации /etc/nsswitch.conf аутентификацию LDAP. В строках passwd и group необходимо указать - compat system ldap, этим мы указываем, что следует использовать LDAP для поиска имени пользователя, паролей. nsswitch.conf – файл конфигурации Linux, определяющий поставщиков имён и услуг в системе и то, как нужно переключаться между ними.

3) изменить файл-сценарий /etc/pam.d/common-password, отредактировав строчку: password [success=1 user_unknown=ignore default=die] pam_ldap.so try_first_pass Это позволит пользователю в будущем самостоятельно изменить пароль.

4) Последнее, что требуется добавить, это функцию автоматического создания домашнего каталога, при входе в систему первый раз. Для этого добавим следующую строку в файл-сценарий /etc/pam.d/common-session – session optional pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel umask=077.

Проделав данные пункты, уже можно зайти в учётную запись пользователя LDAP.

Заключение. Реализованный способ аутентификации в систему, гарантирует высокую скорость авторизации для аутентифицированного пользователя, простоту в администрировании и гибкость в реализации и настройке.

Перечень использованной литературы и источников:

1. M. Wahl, T. Howes RFC 2252 - 1997. - пункт 6.10. [Электронный ресурс]. – URL: https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2252#section-6.10 (дата обращения 03.05.2023).
2. M. Wahl RFC 2256 – 1997. – пункт 5.3. [Электронный ресурс]. – URL: https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc2256#section-5.3 (дата обращения 03.05.2023).
3. inetOrgPerson Object Class. Сайт «Oracle». [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.oracle.com/cd/E19225-01/820-6551/bzbpb/index.html (дата обращения 03.05.2023).
4. Organizational Person Entries in LDIF. Сайт «Oracle»[Электронный ресурс]. – URL: https://docs.oracle.com/cd/E19424-01/820-4811/baasz/index.html (дата обращения 03.05.2023).
5. pam_ldap. [Электронный ресурс]. – URL: https://linux.die.net/man/5/pam_ldap (дата обращения 03.05.2023).

УДК 004.06

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ И АЛГОРИТМА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПО ВЫБОРУ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

БОРТНИКОВА А.А., КОНСТАНТИНОВ Д.С., ТУЛАЕВ Е.И., АЛЕТДИНОВА А.А.
НГТУ (г. Новосибирск, Россия)

Авторами выделены функции логистических компаний, важное значение из которых имеет транспортировка. Предложенная авторская методика принятия решения по выбору логистического посредника на основе экспертных оценок руководителя предприятия и ведущих специалистов. В работе предложен алгоритм его реализации.
Ключевые слова: методика принятия управленческого решения, алгоритм принятия решения, логистика, экспертные оценки.

Логистика давно уже стала неотъемлемой частью хозяйственной деятельности большинства предприятий. Логистическое подразделение может быть внутренним, а можно пользоваться услугами сторонних компаний. Выделим основные функции логистических компаний [1, 2]: обработка заказа; обработка материалов; складирование; инвентарный контроль; транспортировка; упаковка.

Оказание транспортных услуг считается наиболее важной функцией. От выбора транспортной компании зависит возможность гибкой доставки грузов, включая доставку до двери, сохранность грузов, надежность времени доставки, предоставление специального оборудования и др. Принятие решения по выбору логистической компании можно на основе разных алгоритмов, утвержденных на предприятии. Предлагается следующий вариант (См. Рис. 1).

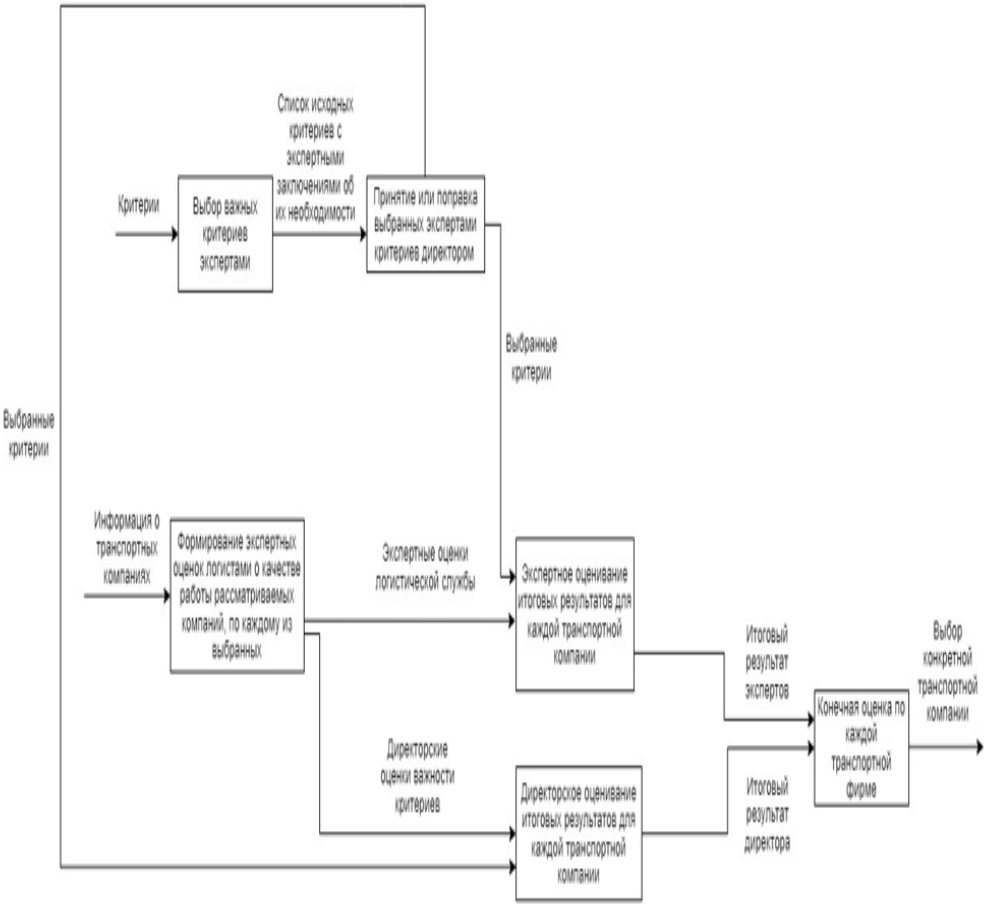


Рисунок 1 – Концептуальная модель принятия управленческого решения по выбору транспортной компании

Экспертным путем определяются и задаются критерии по выбору логистической компании. Руководитель и ведущие сотрудники дают свои оценки им. Предположим, что у нас известно 19 критериев по выбору посредника. Для получения оценки запускается цикл от 1 до 20 (не включая 20). Чтобы получить результат, программа проверяет нет ли какой-либо ошибки, и тогда запускается цикл от 1 до 20 (не включая 20), если чекбокс 1 отмечен, то присваивается к таким переменным, как: expMark, directMark, logisticMark1, logisticMark2 значения из текстовых полей первой линии, затем идут проверки, что logisticMark1 и logisticMark2 должны быть от 1 до 6 (не включая 6), expMark должна быть от 1 до 0, directMark должны быть от 1 до 0. Если проверки пройдены, то считается по следующей формуле результирующие оценки директора и экспертов:

$$exp1 = \sum_{i=1}^{20} \text{expMark} * \text{logisticMark1}$$

$$exp2 = \sum_{i=1}^{20} \text{expMark} * \text{logisticMark2}$$

$$dir1 = \sum_{i=1}^{20} \text{directMark} * \text{logisticMark1}$$

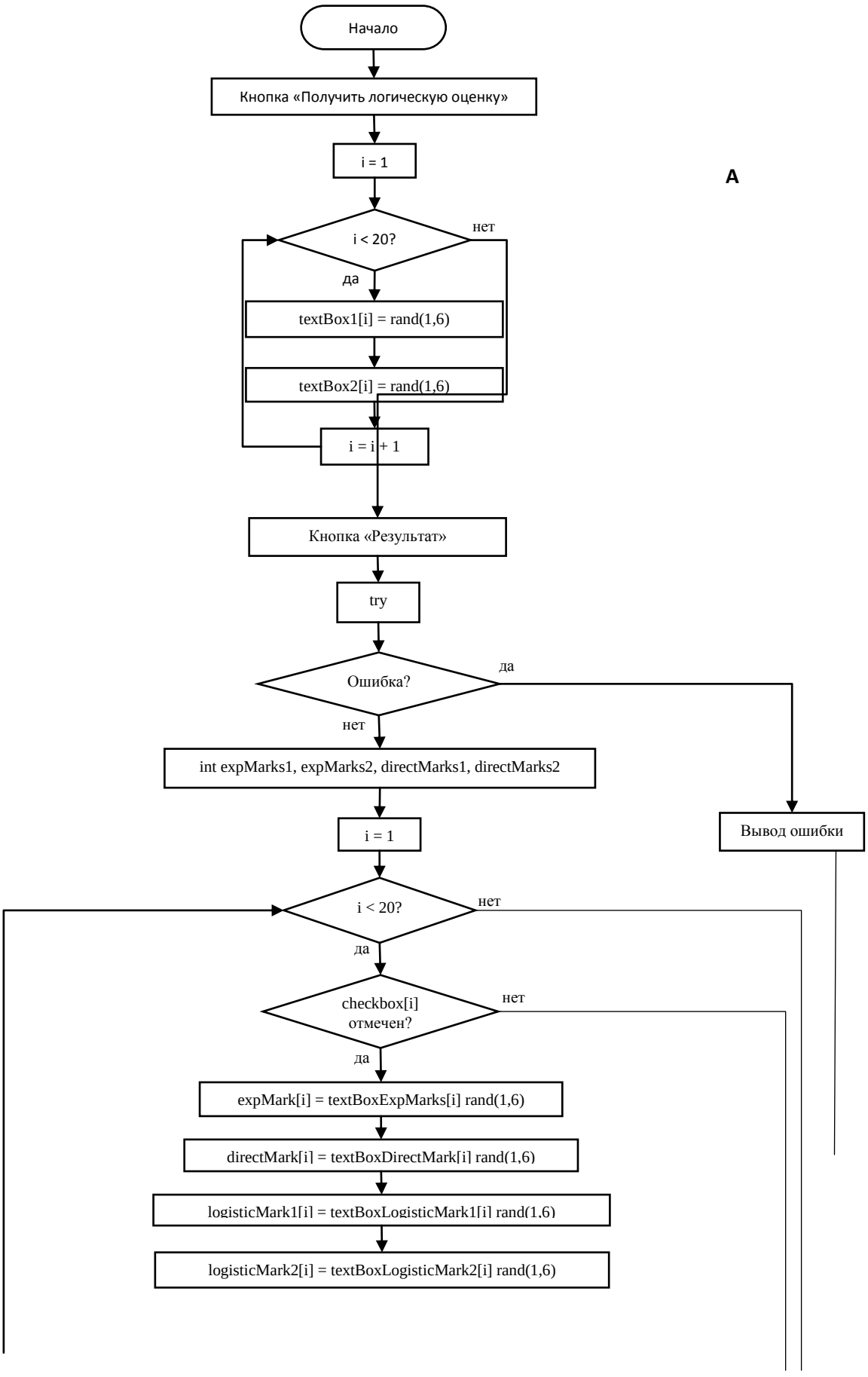
$$dir2 = \sum_{i=1}^{20} \text{directMark} * \text{logisticMark2}$$

Эти оценки записываются в текстовые поля такие, как результирующая оценка экспертов и результирующая оценка директора соответственно. Далее считается средняя результирующая оценка по формуле:

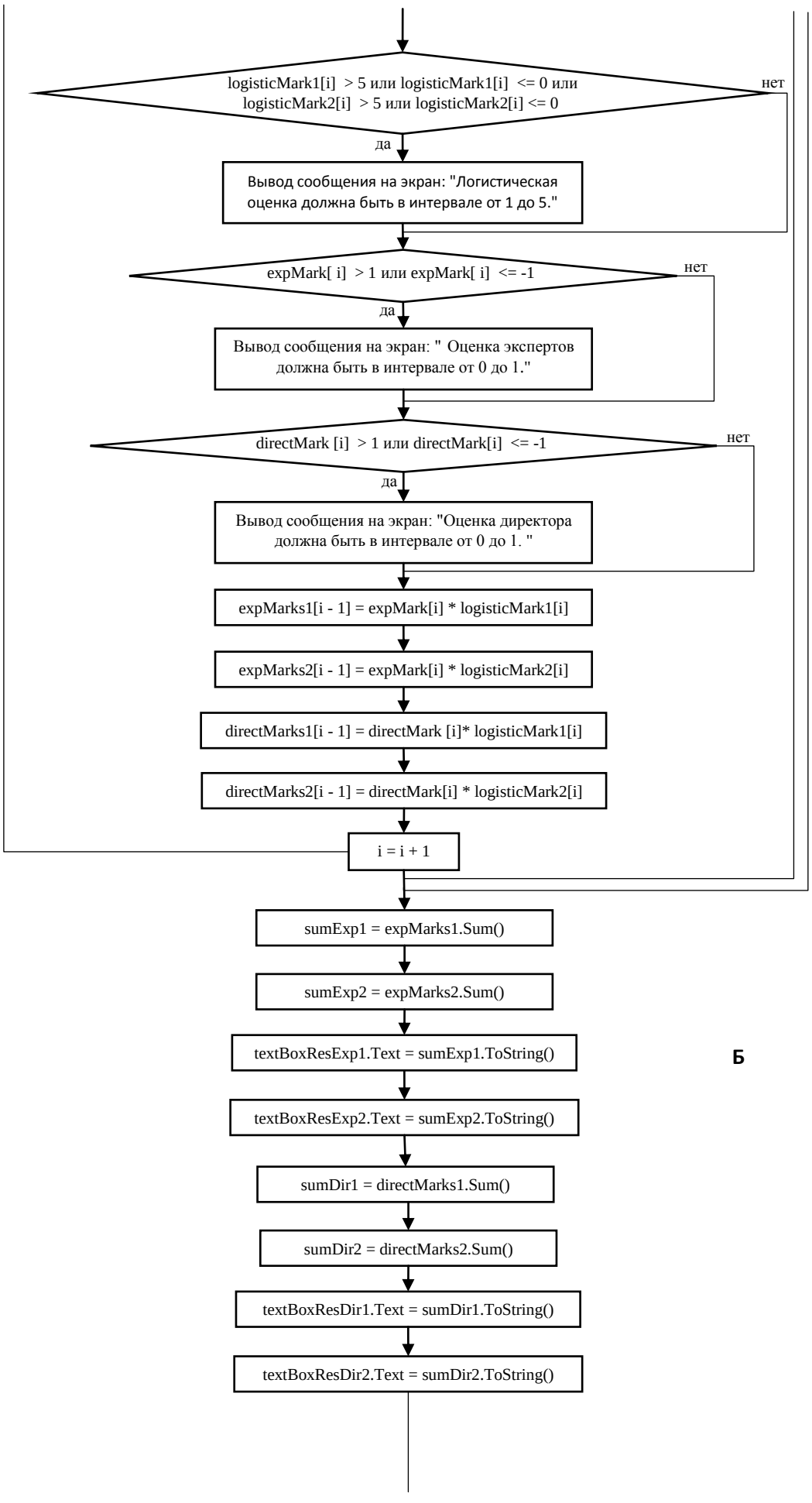
$$avrVal1 = \frac{exp1 + dir1}{2}$$

$$avrVal2 = \frac{exp2 + dir2}{2}$$

Эти оценки записываются также в текстовые поля. И затем программа сравнивает две средние результирующе оценки, если avrVal1 больше avrVal2, то победила первая компания, если avrVal1 меньше avrVal2, то вторая компания победила. Если avrVal1 равно avrVal2, то программа сравнивает результирующую оценку директора, то есть если dir1 больше dir2, то выбирается первая транспортная компания, если dir1 меньше dir2, то – вторая компания. Эта методика отражается в блок-схеме (См. Рис. 2).


Начало
Кнопка «Получить логическую оценку»
i = 1
i < 20?
нет
да
textBox1[i] = rand(1,6)
textBox2[i] = rand(1,6)
i = i + 1
Кнопка «Результат»
try
Ошибка?
да
нет
int expMarks1, expMarks2, directMarks1, directMarks2
Вывод ошибки
i = 1
i < 20?
нет
да
checkbox[i]
отмечен?
нет
да
expMark[i] = textBoxExpMarks[i] rand(1,6)
directMark[i] = textBoxDirectMark[i] rand(1,6)
logisticMark1[i] = textBoxLogisticMark1[i] rand(1,6)
logisticMark2[i] = textBoxLogisticMark2[i] rand(1,6)

А


logisticMark1[i] > 5 или logisticMark1[i] <= 0 или logisticMark2[i] > 5 или logisticMark2[i] <= 0
нет
да
Вывод сообщения на экран: "Логистическая оценка должна быть в интервале от 1 до 5."
expMark[i] > 1 или expMark[i] <= -1
нет
да
Вывод сообщения на экран: " Оценка экспертов должна быть в интервале от 0 до 1."
directMark [i] > 1 или directMark[i] <= -1
нет
да
Вывод сообщения на экран: "Оценка директора должна быть в интервале от 0 до 1. "
expMarks1[i - 1] = expMark[i] * logisticMark1[i]
expMarks2[i - 1] = expMark[i] * logisticMark2[i]
directMarks1[i - 1] = directMark [i]* logisticMark1[i]
directMarks2[i - 1] = directMark[i] * logisticMark2[i]
i = i + 1
sumExp1 = expMarks1.Sum()
sumExp2 = expMarks2.Sum()
textBoxResExp1.Text = sumExp1.ToString()
textBoxResExp2.Text = sumExp2.ToString()
sumDir1 = directMarks1.Sum()
sumDir2 = directMarks2.Sum()
textBoxResDir1.Text = sumDir1.ToString()
textBoxResDir2.Text = sumDir2.ToString()

Б

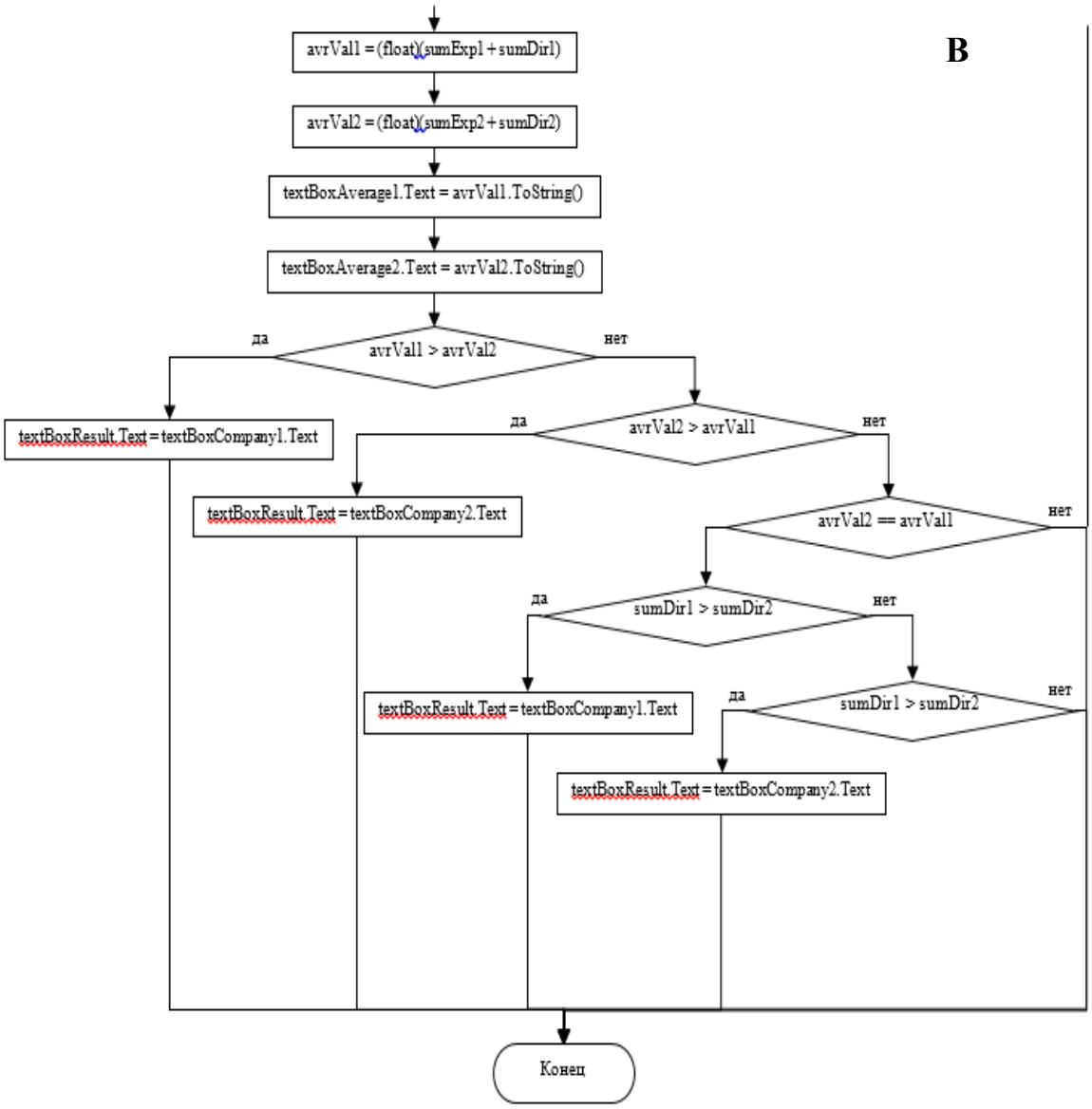


Рисунок 2 – Алгоритм реализации методики принятия решения по выбору логистической компании (части А, Б, В)

Предложенный алгоритм в дальнейшем получит программную реализацию.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Корохин Л.А., Шепелин Г.И. Основные функции логистики в организациях / Л.А. Корохин, Г.И. Шепелин // Актуальные исследования. – 2021. – №. 28. – С. 29-31.
2. Лобановская В.А. Понятия и сущность логистики / В.А. Лобановская // Наука сегодня: теоретические и практические аспекты. – 2015. - №3. – С. 338-341.

УДК 004.09

К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ РЕАЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ДЛЯ ЗАДАЧИ ДИФРАКЦИИ

[1]БРИЖИК М.А., [1]СЕЛЕЗНЁВ А.А., [2]ПОГОРЕЛОВ С.А.
[1]ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)
[2]ВЦ ДВО РАН (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассмотрена проблема разработки программного обеспечения для численного решения задачи акустики с заданными граничными условиями. Обосновывается выбор инструментария и метода разработки. Так же обсудим вопрос выбора языка

программирования для реализации программы на кластере. Этот выбор может значительно улучшить скорость и эффективность выполнения программы.
Ключевые слова: уравнение математической физики, численное решение, задача акустики, специальные математические функции, Fortran.

Специальные математические функции играют важную роль в решении различных задач физики и математики. Они находят свое применение в различных областях: физики, геофизики, оборонной промышленности, материаловедении и др. Выбор правильной реализации специальных функций является критически важным для достижения точности и эффективности численного моделирования дифракции. В данной статье мы рассмотрим несколько вариантов реализации специальных функций и их применение в задаче дифракции.

Дифракция – это явление распространения волн через препятствия, при котором волны начинают излучаться в разных направлениях. Математическое описание дифракции включает в себя использование специальных математических функций, таких как функция Френеля-Кирхгофа, функции Бесселя, функции Ханкеля и т.д.

Функции Френеля широко применяются при решении задач дифракции света на препятствиях. Они описывают амплитуду и фазу световых волн на границе двух сред. Функции Френеля-Кирхгофа являются обобщением функций Френеля и описывают дифракцию на произвольной границе между двумя средами. Функции Бесселя и Ханкеля используются для описания дифракции сферических волн на круглых препятствиях и для описания излучения волн из круглых апертур. Они также широко применяются в физике твердого тела, квантовой механике и электродинамике.

Так же в процессе решения реальных задач, могут потребоваться некоторые вспомогательные функции. Например, расчет дифракции должен вестись в каком-то объекте, и требуется рассчитать его площадь поверхности, для равномерного распределения точек дискретизации. В таком случае на помощь приходит функция расчета интеграла второго рода, используемая для вычисления площади поверхности эллипсоида или сферообразных поверхностей.

Немаловажными особенностями, влияющими на выбор реализации, также являются матричные действия, ведь в процессе решения задачи дифракции в той или иной степени сводятся к системам линейных алгебраических уравнений (СЛАУ), которые в свою очередь преобразуются в матричный вид для расчетов.

Существует несколько вариантов реализации специальных математических функций для использования в задаче дифракции. Такие как:

1. Аналитические выражения. В некоторых случаях, функции Френеля и Бесселя могут быть реализованы в виде аналитических выражений. Это позволяет получить точные результаты, но применимо только для узкого класса задач.

2. Табличные методы. Другой способ реализации специальных функций - использование таблиц, которые содержат значения функций для определенных аргументов. Табличные методы быстро и эффективно работают, но могут потерять точность в областях, где значения функций меняются быстро.

3. Алгоритмы численного интегрирования. В некоторых случаях, специальные функции могут быть вычислены с использованием алгоритмов численного интегрирования. Это методы более общего применения, чем аналитические выражения и табличные методы, и обычно позволяют получить точные результаты.

4. Специализированные библиотеки. Для ускорения вычислений, можно использовать специализированные библиотеки, такие как: «GNU Scientific Library» [1] или «Boost» [2]. Эти библиотеки предоставляют реализацию специальных математических функций, которые были оптимизированы для высокой производительности и точности.

Одним из наиболее популярных и точных пакетов математических функций является библиотека Intel Math Kernel Library [4], которая поддерживает

многопоточность и оптимизирована для процессоров Intel. Также существуют другие библиотеки, такие как NAG Fortran Library[5] и GNU Scientific Library, которые также предоставляют реализации специальных математических функций для различных языков программирования.

При выборе реализации специальных функций для задачи дифракции необходимо учитывать несколько факторов, таких как: точность, производительность, доступность реализации и т.д. В нашей конкретной задаче, один метод может быть более предпочтительным, чем другой.

Выбор языка программирования может существенно влиять на выбор реализации специальных математических функций для задачи дифракции. Например, языки программирования C и C++ имеют быстрое выполнение и обеспечивают высокую производительность. Они также предоставляют доступ к библиотекам, которые содержат реализации специальных функций.

Языки программирования, такие как MATLAB и Python, имеют более высокий уровень абстракции и предоставляют удобные инструменты для работы с математическими функциями. Они также содержат библиотеки, которые содержат реализации специальных функций. Однако, выполнение программ на этих языках может быть медленнее, чем на C или C++, что может быть проблемой для больших и сложных вычислительных задач.

Язык программирования Fortran также может быть хорошим выбором для задачи дифракции, так как он оптимизирован для научных вычислений и предоставляет доступ ко многим математическим функциям. Кроме того, Fortran может быть легко оптимизирован для работы на многопроцессорных системах и кластерах.

Если программа должна быть реализована на кластере, то язык программирования должен обеспечивать эффективную многопоточность и возможность распараллеливания вычислений на разных узлах кластера. В этом случае рекомендуется использовать язык программирования, такой как Fortran или C++, которые оптимизированы для вычислительных задач и поддерживают параллельное программирование.

Кроме того, существуют специализированные фреймворки для параллельных вычислений на кластерах, такие как MPI (Message Passing Interface) и OpenMP (Open Multi-Processing)[3], которые поддерживают многопоточность и параллельную обработку данных на разных узлах кластера. Языки программирования Fortran и C++ также имеют библиотеки для работы с MPI и OpenMP.

Таким образом, при выборе языка программирования для реализации программы на кластере, необходимо учитывать возможности языка для параллельной обработки данных и доступность библиотек.

В данной статье были рассмотрены основные типы специальных математических функций, используемых в задачах дифракции и предложены несколько вариантов их реализации на различных языках программирования. Были рассмотрены различные факторы, такие как производительность, точность и доступность, которые необходимо учитывать при выборе оптимальной реализации. Мы выяснили, что выбор оптимальной реализации зависит от конкретной задачи и требований к производительности и точности результатов. Для реализации программ на кластере наиболее подходящим языком программирования является C++, который поддерживает распараллеливание на многопроцессорных системах.

В итоге, выбор метода и технологии реализации специальных математических функций является важным аспектом при реализации задач дифракции, который может существенно повлиять на производительность программы и точность результатов. Поэтому необходимо тщательно оценить все возможности и выбрать наиболее подходящую реализацию для каждой конкретной задачи.

Перечень использованной литературы и источников:

1. GNU Scientific Library. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.gnu.org/software/gsl/.

2. Boost C++ Libraries. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.boost.org/.
3. OpenMP Architecture Review Board. (2019). OpenMP Application Programming Interface Version 5.0. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.openmp.org/wp-content/uploads/OpenMP-API-Specification-5.0.pdf.
4. Intel Math Kernel Library. [Электронный ресурс]. – URL: https://software.intel.com/content/www/us/en/develop/tools/onemkl.html.
5. NAG Fortran Library. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.nag.com/content/nag-fortran-library.

УДК 332.1

РАССМОТРЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУБНОВА А.Д., ЗАЙНАГАБДИНОВА Э.Ч.
СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО
«СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (г. Санкт-Петербург, Россия)

Статья посвящена рассмотрению потенциала Арктической области Российской Федерации. Особое внимание уделено вопросам климатических и природных условий данной территории, соответствующих им проблем и практической надобности изучения этих мест. Нахождение ответа на эти вопросы является целью данной статьи.
Ключевые слова: Арктическая область Российской Федерации, потенциал, изучение, характеристика, климатические условия, решение проблем, популяризация.

В последние годы мы всё чаще и чаще слышим, что в научном и политическом мире Российской Федерации (РФ, Россия) что проблема научно-исследовательского потенциала Арктики является актуальной. Объясняется это тем, что эта зона нашей страны несёт огромный потенциал для дальнейшего всестороннего изучения с точки зрения различных сфер нашей жизни.

Рассмотрение проблемы, на наш взгляд необходимо с понимания того, что из себя представляет Арктическая область Российской Федерации, а это сухопутные территории, поставленные Указом Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации», а вдобавок прилегающие к этим местностям внутренние мореходные воды, территориальное море, выдающаяся финансовая зона и материковый шельф Российской Федерации. Это определение дано в Указе Президента РФ от 26 октября 2020г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». Этот же указ является кладезем полезной информации, посвящённой теме всестороннего развития и исследования Арктических территорий России. Многое о современной политике этой страны в сфере развития данных территорий можно подчерпнуть именно оттуда.

Как бы то ни было, прежде чем переходить к описанию научно-исследовательских потенциалов Арктики, следует описать и проблемы, связанные с данной территорией. Их можно внести в один список:

- *очень опасные природно-погодные условия, очень низкие плотность народонаселения и уровень развития социальной и транспортной инфраструктуры;*

- *высокая отзывчивость природоохранных систем к внешним воздействиям, особенно в местах, где проживают коренные немногочисленные народы Российской Федерации;*

- *погодные и природные изменения, содействующие происхождению как новых финансовых возможностей, так и опасностей для хозяйственной деятельности, и экологии;*

- *стабильная всесторонняя связь данной территории и её населения с Северным морским путем;*

- *прерывистость промышленно-хозяйственного изучения отдельных частей территорий Арктических пустынь, направленность экономики, прежде всего на добычу природных ресурсов, их вывоз в индустриально сильно развитые субъекты России и их вывоз;*

- *высокая потребность в ресурсах и материалах, необходимых для хозяйственной деятельности и обеспечения жизни населения, а также зависимость их от импорта топлива, продовольствия и прочих необходимых для жизни вещей и продуктов из различных федеративных частей Российской Федерации;*

- *прогресс конфликтной проблемы в Арктике.*

Неоспоримо, что большинство этих проблем уже массово обсуждены, а также решаются в настоящее время, однако трудности до сих остаются, их решения можно модернизировать, ибо, как говориться, нет предела совершенству. Для того, чтобы это сделать, стоит к данной проблеме привлекать максимальное количество людей, то есть её нужно популяризировать, привлекая новых специалистов, а также учеников и студентов, которые могут в последствии стать этими специалистами. Также именно студенты являются наиболее активным слоем населения. На них и приходит основной упор внутренней политики Российской Федерации, направленной на развитие Арктической зоны. Напрашивается вопрос: как это лучше всего сделать? Чем привлечь население России на решение данных проблем. Ответ достаточно очевиден: огромным потенциалом данной территории. О нём и пойдёт дальше речь.

Как упоминалось ранее, потенциал Арктических тундр и пустынь России всесторонне разнообразен. К нему относится и туристический потенциал (составление маршрутов, облагораживание природных и национальных памятных мест), и инвестиционный потенциал, и потенциал, связанный с добычей ресурсов и топлива (Арктические запасы нефти и газа), и технический (налаживание и усовершенствование современных приборов и связи для того, чтобы они выдерживали крайне экстремальные климатические условия полярной зоны) и технологический (устранение проблем отставания технологического развития Арктической области РФ) потенциалы, а также научно-исследовательский потенциал. Именно его и раскроет эта статья наиболее подробно.

Основными задачами в сфере развития науки и технологий в интересах освоения Арктики являются:

- *наращивание деятельности по проведению фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям научно-технологического развития, а также по осуществлению комплексных экспедиций в Арктике;*

- *разработка и внедрение технологий, имеющих действительно важное значение для освоения Арктики, в том числе для решения задач в сфере обороны и общественной безопасности, разработка приборов, их оснащения и материалов производства для применения в арктических условиях;*

- *расширение деятельности по проведению исследований небезопасных природных и природно-техногенных явлений в Арктике, разработка и внедрение современных методов и технологий прогнозирования таких явлений в условиях меняющегося климата, а также методов и технологий снижения угроз жизнедеятельности человека;*

- *разработка и развитие технологий сбережения здоровья и увеличения продолжительности жизни населения в арктических условиях;*

- *развитие научно-исследовательского флота России.*

Этот список можно бесконечно дополнять, а с привлечением в данную проблему большее количество людей, так же появятся новые идеи, усовершенствования, силы для их совершения. Решение этих проблем повлечёт за собой также и решение других, существующих вне полярной зоны проблем, таких как недостаток рабочих мест и жилья, истощение современных и хорошо изученных месторождений полезных

ископаемых и топлива и малоразвитость туризма в северных направлениях нашей страны. Я считаю, что это наиболее чётко даёт понять, что Арктическая зона сложна для изучения, однако она в нём нуждается, так как многие её проблемы до сих пор остаются нерешёнными. Несомненно, и то, что она имеет огромный всесторонний потенциал, который стоит популяризировать среди людей.

Дабы подвести итоги, следует отметить, что Арктической вопрос до сих пор остаётся открытым и решать его нужно. Да, изучать Арктику сложно, но нужно и очень полезно, как для развития всей Российской Федерации, так и для решения проблем коренного населения Арктических пустынь. В остальных сферах – это усовершенствование настоящих технологий и привнесение новых, способных противостоять всем сложностям, создающимся экстремальными климатическими условиями Арктической области Российской Федерации.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Президент. О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года Указ [В.В. Путин]. Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. N 645 // СПС «КонсультантПлюс».
2. Арктика: Стратегия развития: Коллективная монография / Под общ. ред. С.А. Липиной, О.О. Смирновой, Е.В. Кудряшовой; Северный (Арктический) университет им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ им. М.В. Ломоносова, 2019. – 338 с.
3. Васильев Л.Ю. Природа и климат Арктики / Л.Ю. Васильев, И.О. Думанская. – Москва: Паулсен, 2019. – 228, [3] с.
4. Замятина Н.Ю. Российская Арктика: к новому пониманию процессов освоения / Н.Ю. Замятина, А.Н. Пилясов. – Москва: URSS: ЛЕНАНД, 2020. – 400 с.
5. Лукин Ю.Ф. Многоликая Арктика в потоке времени и смыслов / Ю.Ф. Лукин. – Архангельск: Издательский дом им. В. Н. Булатова САФУ, 2019. – 241 с.
6. Освоение Арктики: заседание круглого стола в СПбГУТ [Статья] // СПбГУТ: офиц. сайт. – URL: https://www.sut.ru/bonchnews/public-life/24-11-2022-osvoyeniye-Arktiki-zasedaniye-kruglogo-stola-v-SPbGUT (дата обращения: 11.04.2023).
7. Официальный сайт: ФГБУ «Российский государственный музей Арктики и Антарктики». [Электронный ресурс]. – URL: https://polarmuseum.ru/(дата обращения: 15.04.2023).
8. Филиппова В.В., Григорьев С.А. Во власти стихии: сельские сообщества Якутии в условиях разрушительных наводнений XX в. (на примере села Хоточчу Жемконского 1-го наслега Хангаласского улуса). [Электронный ресурс] / В.В. Филиппова, С.А. Григорьев // Арктика и Антарктика. – 2022. - № 4. – С. 20-42. – URL: https://e-notabene.ru/arctic/article_39500.html (дата обращения: 23.04.2023).
9. Чайковский Ю.В. Взгляд из Арктики на историю России: Очерки / Ю.В. Чайковский. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2020. – 352 с.
10. Это на всю жизнь!: молодые ученые СПбГУТ рассказали об итогах экспедиции в Арктику [Статья] // СПбГУТ: офиц. сайт. – URL: https://www.sut.ru/bonchnews/science/15-11-2022-eto-na-vsu-zhizn:-molodie-uchenie-spbgut-rasskazali-ob-itogah-ekspedicii-v-arktiku (дата обращения: 11.04.2023).

УДК 537.86

МЕТОДЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИЗЛУЧАЮЩИХ СТРУКТУР

ВАЛИУЛЛИН Р.М., ФУРЕР О.В.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В данной статье проведен краткий обзор основных методов электродинамического анализа. В частности, рассмотрена классификация методов на низкочастотные и высокочастотные. Представлены области применения рассматриваемых методов.

Ключевые слова: электродинамический анализ, низкочастотные (НЧ) методы, метод конечных разностей во временной области (FDTD), метод конечных элементов (FEM), метод моментов (MOM), высокочастотные (ВЧ) методы, геометрическая теория дифракции (GTD), физическая оптика (PO), физическая теория дифракции (PTD), «падающие» и «отскакивающие» лучи (SBR).

До появления электронных вычислительных машин (ЭВМ) анализ и проектирование электромагнитных устройств и структур были в основном экспериментальными. С появлением компьютер и языков программирования, таких как

FORTRAN, люди сразу же начали использовать их для решения электромагнитных задач, для которых решения не могли быть решены аналитически.

Это привело к бурному развитию области, которую сейчас называют вычислительной электродинамикой (СЭМ). За последние 50 лет в этой области было разработано множество мощных методов численного анализа. По мере того, как мощность компьютеров продолжает расти, растет и характер применяемых алгоритмов, а также сложность и размер задач, которые можно решить.

Получение данных в результате экспериментальных измерений, безусловно, очень важны, но этот процесс весьма дорогостоящий с точки зрения необходимых ресурсов и рабочей силы по сравнению с компьютерными вычислениями.

Одним из фундаментальных движущих сил, стоящих за надежными алгоритмами вычислительной электромагнитной техники, является возможность моделировать поведение устройств и систем до того, как они будут созданы. Это позволяет инженеру проводить такие уровни настройки и оптимизации, которые были бы кропотливыми или даже невозможными, если бы они проводились экспериментально.

Чрезвычайно широкий спектр электромагнитных задач привел к разработке множества различных алгоритмов СЕМ, каждый из которых имеет свои преимущества и ограничения. Эти алгоритмы обычно классифицируются как так называемые «точные» или «низкочастотные» и «приближенные» или «высокочастотные» методы и далее подразделяются на методы временной или частотно-доменные методы [1, с. 1].

Низкочастотные (НЧ) методы названы так потому, что они решают уравнения Максвелла без неявных аппроксимаций и обычно ограничены проблемами малых электрических размеров из-за ограничений на время вычислений и объем системной памяти. К таким методам относятся: метод конечных разностей во временной области (FDTD), метод конечных элементов (FEM), метод моментов (MOM).

Метод конечных разностей во временной области (FDTD) использует метод конечных разностей для решения уравнений Максвелла во временной области. Суть метода FDTD заключается в разбиении области решения на мелкие прямоугольные или криволинейные элементы, при этом «скачок» во времени используется для вычисления электрического и магнитного полей друг от друга. FDTD превосходит остальные методы при анализе неоднородных и нелинейных сред, хотя его требования к системной памяти высоки из-за дискретизации всей области решения, также могут возникнуть проблемы из-за дисперсии и необходимости искусственно усекать границу решения. FDTD находит применение в проблемах разработки волноводов, а также, в исследовании распространения волн в сложных диэлектриках [2, с. 6].

Метод конечных элементов (FEM) – это метод, используемый для решения электромагнитных задач с граничными значениями в частотной области. FEM часто используется для вычисления распределения частотного поля в сложных замкнутых областях, таких как полости и волноводы. Как и в методе FDTD, область решения должна быть усечена, что делает МКЭ непригодным для решения задач излучения или рассеяния, если только не сочетается с подходом граничных интегральных уравнений [3, с. 11].

Метод моментов (MOM) – это метод, используемый для решения электромагнитных граничных или объемных интегральных уравнений в частотной области. Этот метод включает в себя проекцию интегрального уравнения в систему линейных уравнений путем применения соответствующих граничных условий. Это один из наиболее распространенных методов в микроволновой и антенной технике.

Электромагнитные проблемы большого размера существовали задолго до появления компьютеров, которые могли их решать. Обычными примерами больших проблем являются проблемы радиолокационного антенн. Определение поперечного сечения антенны и расчет диаграммы направленности излучения антенны при

установке на большой конструкции. Было сделано много приближений к уравнениям излучения и рассеяния, чтобы сделать эти проблемы решаемыми. Большинство из них рассматривают поля в асимптотическом или высокочастотном (ВЧ) пределе и используют лучевую оптику и краевую дифракцию. Когда проблема электрически велика, многие асимптотические методы дают результаты, которые достаточно точны сами по себе или могут быть использованы в качестве «первого прохода» перед применением более точных, хотя и требующим больших вычислительных затрат методам. К высокочастотным методам относятся следующие методы: геометрическая теория дифракции (GTD), физическая оптика (PO), физическая теория дифракции (PTD), «падающие» и «отскакивающие» лучи (SBR).

Геометрическая теория дифракции (GTD) – метод, который использует лучевую оптику для определения распространения электромагнитных волн. Распространение, амплитуда интенсивность и затухание в пучке лучей вычисляются на основе принципа Ферма и радиуса кривизны в точках отражения. GTD пытается учесть поля, дифрагированные краями, что позволяет рассчитать поля в теневых областях. Метод GTD вычисляется быстро, но часто дает низкую точность для более сложных геометрий [4, с. 116].

Физическая оптика (PO) – это метод аппроксимации высокочастотных поверхностных токов, позволяющий выполнить граничное интегрирование для получения полей. PO и MOM используются для решения одного и того же интегрального уравнения, хотя MOM вычисляет поверхностные токи напрямую, а не аппроксимирует их. PO не учитывает поля, дифрагированные на краях или поля от многократных отражений, поэтому к нему обычно добавляются дополнительные поправки. Метод PO широко используется при анализе высокочастотных отражающих антенн [5, с. 337].

Физическая теория дифракции (PTD) – является средством для дополнения PO путем добавления эффектов неоднородных токов на дифрагирующих краях объекта.

Метод падающих и отскакивающих лучей (SBR) был разработан для прогнозирования многократно отраженного обратного рассеяния от сложных объектов. Здесь используется модель лучевой оптики для определения пути и амплитуды пучка лучей, но использует схему на основе PO, которая интегрирует поверхностные токи, созданные лучом в каждой точке отражения. SBR метод часто используется в программах электродинамического моделирования для учета многократных отражений на поверхности или отражений внутри полости, и как таковой он дополняет PO и PTD. Метод SBR также используется для прогнозирования распространения и рассеяния волн в сложных городских условиях для определения зоны покрытия сотовой связи [6, с. 194].

Стоит отметить, что CEM помогает в обретении фундаментального понимания электромагнитных проблем с помощью возможностей вычислений и компьютерной визуализации, что делает ее одной из самых важных областей инженерного дела и науки сегодня.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Gibson, Walton C. The Method of Moments in Electromagnetics. – CRC Press, 2021. – 480 p.
2. Taflove A., Hagness S.C. Computational Electrodynamics: The FiniteDifference Time-Domain Method. – Artech House, 3rd ed., 2005. – 272 p.
3. Jin J. The Finite Element Method in Electromagnetics. – John Wiley and Sons, 1993. – 780 p.
4. Keller J.B. Geometrical theory of diffraction. – J. Opt. Soc. Amer., vol. 52, 116-130, February 1962.
5. Balanis C.A. Advanced Engineering Electromagnetics. – John Wiley and Sons, 1989. – 981 p.
6. Ling S. L.H., Chou R. Shooting and bouncing rays: Calculating the RCS of an arbitrarily shaped cavity. – Trans. Antennas Propagat, vol. 37, 194-205, February 1989.

УДК 699.82

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ

ВОРОБЬЕВ Д.С., ВИДАНОВА И.В.
ТОГБПОУ «Строительный колледж» (г. Тамбов, Россия)

При проектировании современных зданий и сооружений в крупных городах в настоящее время пытаются максимально задействовать подземное пространство, что связано с увеличением и уплотнением городского населения. Требования к гидроизоляции таких сооружений очень высоки. Помимо использования новых материалов и методов для гидроизоляции подземных частей зданий при проектировании, большое значение на сегодняшний день имеет правильный выбор гидроизоляции при реконструкции зданий и сооружений.

Ключевые слова: гидроизоляция, технологии устройства гидроизоляции полимерных гидроизоляционных материалов, инъекционная гидроизоляции.

При проектировании современных зданий и сооружений в крупных городах в настоящее время пытаются максимально задействовать подземное пространство, располагая там паркинги, тоннели, общественные помещения, многоуровневые системы коммуникационных переходов, что связано с увеличением и уплотнением городского населения. Требования к гидроизоляции таких сооружений, срок эксплуатации которых предполагает длительный период, очень высоки. Надежная система гидроизоляции должна не только предотвратить прорывы грунтовой воды в подземные помещения, но и предохранять конструкции и бетон подземных сооружений от систематического замачивания, так как это может привести к коррозии арматуры и соответственно разрушению конструкции.

Отказ гидроизоляции вследствие неправильно примененных материалов или некачественного выполнения работ и последующий ее ремонт, и восстановление в процессе эксплуатации подземного сооружения, несомненно, будет весьма затратным и технически сложным. Наиболее опасным и трудно устранимым дефектом, ведущим к промерзанию и разрушению конструкций, снижению их теплоизоляции, является их увлажнение, вызванное утечкой жидкостей из инженерных коммуникаций, подтоплением в результате разрушения отмостки, отсутствием или частичным нарушением гидроизоляции. Технологии, разрабатываемые современными учеными, позволяют проводить работы по гидроизоляции подземных сооружений даже в условиях полного обводнения и фильтрации воды через ограждающие конструкции.

Различают такие виды гидроизоляции подземных сооружений:

1. Бронирующая гидроизоляция – *обеспечивает защиту оснований мощным водонепроницаемым прочным слоем.*

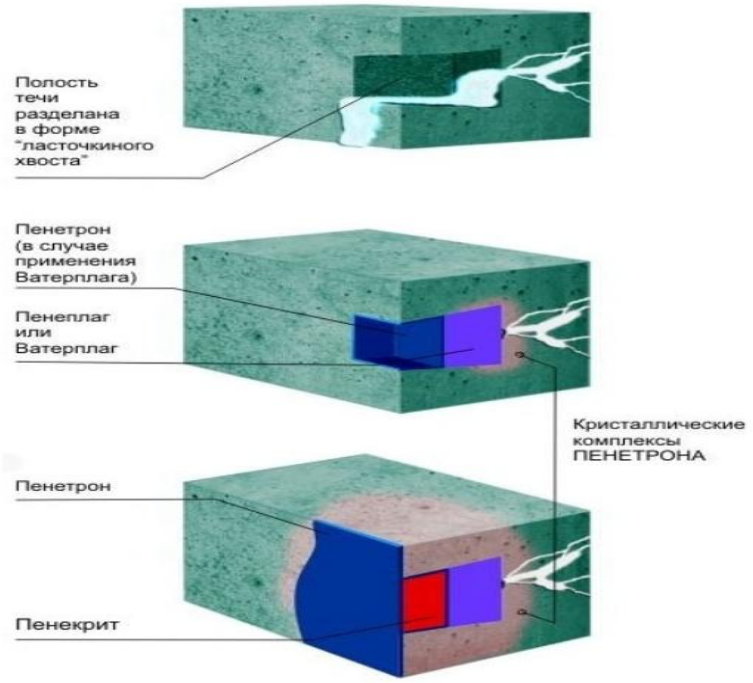
2. *Проникающая гидроизоляция – предотвращает проникновение влаги процессами кристаллизации.*

3. Мембранная или обмазочная гидроизоляция – *предназначена для обработки в промышленном строительстве сооружений с большой площадью.*

Бронирующая гидроизоляция выполняется из специально изготовленных элементов (металлические и пластмассовые листы, профильные ленты), прикрепляемых к основному сооружению монтажными связями. Применяется в особо сложных случаях. Совершенствование её идёт по пути использования этилен-пропиленового каучука, приклеиваемого к твёрдому основанию или укладываемому на грунт, стеклопластиков, жёсткого поливинилхлорида, индустриального изготовления сборных железобетонных изделий, покрытых в заводских условиях окрасочной или штукатурной гидроизоляцией. Наиболее распространённый конструктивный вид гидроизоляции – поверхностные покрытия в сочетании с уплотнением деформационных или конструктивных швов и устройством сопряжений, обеспечивающих непрерывность всего напорного фронта сооружения. Бронирующая

гидроизоляция сравнительно трудоемкий и дорогостоящий вид изоляции. Ввиду этого он используется при особых условиях, когда необходимо защитить стены и фундамент от воздействия атмосферных осадков, подсоса грунтовых вод. Такой вид изоляции, помимо основной функции, способен препятствовать смещению стен сооружения или его просадке и вообще помогает обеспечить целостность строения. Этим свойством не обладает ни один другой вид гидроизоляции, что делает данную гидроизоляцию уникальной.

В настоящее время широкое применение нашла проникающая гидроизоляция. Одной из такой гидроизоляцией является проникающая гидроизоляция «Пенетрон», которая представляет собой сухую строительную смесь, состоящую из кварцевого песка определенной фракции, специального цемента, активных химических добавок, запатентованных производителем. Используют данный материал преимущественно с целью гидроизоляции поверхностей монолитных и сборных конструкций из железобетона и бетона.



Кроме этого в сочетании с другими видами строительных смесей «Пенетрон» может служить для следующих целей:

- *В сочетании «Пенетрона» с «Пенекритом», происходит отсечение капиллярного подсоса, в случае, если была нарушена гидроизоляция.*

- *Применение в качестве вспомогательного материала для гидроизоляции швов, трещин, сопряжений, стыков, вводов коммуникаций, примыканий, а также при ликвидации напорных течении вместе с использованием «Ватерплага» и «Пенеплага».*

- *Обеспечение защиты бетона от агрессивных веществ – нитратов, хлоридов, сульфатов, карбонатов и др.*

- *Повышение показателей устойчивости бетона и сохранение их при наличии сильнодействующего радиационного фона.*

Проникающая гидроизоляция «Пенетрон» является безопасной как с экологической точки зрения, так и с точки зрения радиационной безопасности, разрешена для использования в системах водоснабжения хозяйственно-питьевого типа, ее применение сертифицировано в строительстве.

Следующий тип гидроизоляции - мембранная или обмазочная гидроизоляция. Наиболее распространена битумная гидроизоляция, которая изготавливается на основе широко распространённого битума. В результате обработки конструкции

удаётся сформировать водонепроницаемое покрытие, включающее в себя от одного до 2-3 слоёв и обладающее толщиной в несколько миллиметров. Оптимальной толщиной покрытия, рекомендуемой производителями, считается значение, составляющее 3 мм. Битум – вещество, опасное для здоровья людей, поэтому такая гидроизоляция применяется в основном для наружной обработки фундаментов, колодцев, искусственных водоёмов, мостов, а в некоторых случаях и для защиты кровельных конструкций. Среди преимуществ обмазочных гидрофобных материалов на основе битума можно выделить следующие моменты:

- высокая степень адгезии с различными поверхностями;

- равномерное распределение по основанию, заполнение всех микроотверстий поверхности;

- отличная эластичность, высокая прочность и водонепроницаемость;

- надёжная защита основания от плесени, грибка, сырости, гниения и коррозии;

- простота нанесения, длительный срок эксплуатации с сохранением первоначальных характеристик покрытия;

- экономичный расход материала даже при ручном нанесении, приемлемая стоимость.

Однако следует отметить недостатки:

- на высыхание каждого слоя уходит достаточно много времени;

- составы невысокого качества со временем теряют свои эксплуатационные свойства, покрываются трещинами и отслаиваются.

К выбору того или иного вида гидроизоляции необходимо подходить очень внимательно, поскольку различные типы материалов отличаются друг от друга не только по характеру нанесения и техническим характеристикам, но и по назначению и условиям эксплуатации. Оптимальным вариантом станет такая гидроизоляция, которая способна надёжно и на длительное время защитить выбранную конструкцию от воздействия влаги.

Помимо использования новых материалов и методов для гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений при проектировании, большое значение на сегодняшний день имеет правильный выбор гидроизоляции при реконструкции зданий и сооружений. На сегодняшний день объем аварийного жилья увеличивается. Поэтому, проведение капитального ремонта, в части защиты подземных частей зданий и сооружений от неблагоприятного воздействия окружающей среды способствует значительному снижению степени разрушения. При использовании инновационных материалов и технологий в борьбе с обводнением подземных частей зданий и сооружений, отсутствием возможности фильтрации грунтовых и поверхностных вод, позволит значительно увеличить срок службы зданий, построенных даже в довоенное время с проведение параллельно капитального ремонта инженерных коммуникаций и других систем зданий. Наиболее эффективно при реконструкции использовать проникающую гидроизоляцию. Простота в использовании и экономические показатели дают положительный результат.

Следовательно, с применением современных гидроизоляционных покрытий решаются не только проблемы долговечности и надежности новых зданий и сооружений, но и проблемы эффективного сбережения старого жилищного фонда.

Именно проникающая гидроизоляция, в частности «Пенетрон», отвечает всем требованиям проектирования и реконструкции и является на сегодняшний день самым прогрессивным и технологичным методом защиты бетона от пагубного воздействия воды, так как:

- проникающая гидроизоляция не подвержена механическому износу, поскольку гидроизолирующими свойствами обладает сам бетон. Срок службы гидроизоляции равен сроку службы бетона, а за счет гидроизоляции бетона этот срок возрастает;

- использование проникающей гидроизоляции более технологично. Нет

необходимости полностью просушивать бетон. Благодаря проникающим свойствам «Пенетрона», бетонную конструкцию можно обрабатывать с любой стороны (наружной или внутренней), иными словами при обработке фундамента нет необходимости его откапывать;

- проникающая гидроизоляция обладает уникальными свойствами самозалечивания сквозных трещин, пор и других дефектов, которые неизбежно появляются на любых бетонных конструкциях при эксплуатации, с раскрытием не более 0,5 мм. Если в новообразовавшиеся поры бетона начинает просачиваться вода, то возобновляется рост кристаллов;

- «Пенетрон» дает постепенное повышение водонепроницаемости бетона до W20 (2 Mпа) и выше, например, при испытании на водонепроницаемость бетонных образцов с гидроизоляционной добавкой Пенетрон с эффектом самозалечивания трещин происходит увеличение марки по водонепроницаемости с W4 до W10 через последующие 28 дней и с W14 до W20 в течение 90 суток;

- «Пенетрон» не влияет на основные физические параметры бетонной смеси: подвижность, прочность, сроки схватывания, за исключением водонепроницаемости. Обработанный «Пенетроном» бетон сохраняет паропроницаемость;

- технологический процесс нанесения проникающей гидроизоляции «Пенетрон» не трудоемкий.

После анализа существующих видов гидроизоляционных покрытий вывод очевиден: использование гидроизоляционных проникающих покрытий «Пенетрон» широкого спектра действия, на сегодняшний день является наиболее эффективным, наиболее долговечным и наиболее экономически выгодным при новом строительстве и при реконструкции зданий и сооружений.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Агафонкина Н.В. Эффективная гидроизоляция – залог долговечности зданий и сооружений / Н.В. Агафонкина, А.В. Вечкасов, В.А. Валякин // Молодой ученый. – 2015. - № 23(103). – С. 81-84.
2. Ребиндер П.А. Физико-химические основы водопроницаемости строительных материалов / П.А. Ребиндер. – Москва: Госстройиздат, 1953. – 184 с.
3. СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (с Изменениями № 1, 2).
4. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями №1, 3)
5. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87.
6. СП 72.13330.2016 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85.

УДК 004.

АНАЛИЗ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОПОСФЕРНЫХ СТАНЦИЙ

ВОРОНИНА А.Д., МАТЫСЮК А.А., ВОРОНИНА Ю.В.
ДВГУПС (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена особенностям использования тропосферных станций связи. Приведены основные сферы использования, их характеристики. Представлен список преимуществ и недостатков тропосферных станций связи.

Ключевые слова: тропосферные станции, тропосферная связь, передача сигналов, качество связи, сети связи.

Тропосферные станции связи (ТСС) – это наземные радиолокационные станции, предназначенные для передачи сигналов через тропосферу. Данный вид станций используется для передачи данных в условиях отсутствия прямой видимости между передающей и принимающей станцией. Такая связь может использоваться для передачи данных на дальние расстояния и на территориях с неразвитой инфраструктурой связи в горных районах или островах. ТСС обеспечивают высокую

скорость передачи и могут работать с частотами от 5 ГГц до 30 ГГц, а также использовать методики аналоговой или цифровой модуляции. Такие линии связи работают в диапазоне тропосферных волн, которые распространяются в атмосфере на высоте от нескольких сотен метров до 5-6 километров.



Многоканальная стационарная ТСС «Р-410»

Принцип работы заключается в следующем – сигнал нужно направить не в сторону приемника, а под углом в небо. На высоте примерно 10-15 км радиоволны отражаются от верхней границы тропосферы и направляются в приемник, который может находиться от передатчика на расстоянии до 600 км, таким образом, эта технология получила названия тропосферные станции связи (ТСС)

В Вооруженных силах СССР было введено использование тропосферной связи, что отмечено в 1950-х годах при создании первых станций «Лодка» и «Фрегат», демонстрирующих возможность работы на расстоянии до 250 км. В дальнейшем, использование тропосферной связи не ограничилось только военной деятельностью. Учитывая огромную территорию СССР и существенное северное побережье, находящееся полностью за Полярным кругом, потребность в надежной связи была ярко-выраженной.

В настоящее время, несмотря на переход к спутниковой связи, тропосферные станции всё же имеют ряд преимуществ. За спутниковую связь нужно платить постоянно, чтобы использовать её возможности, в то время как тропосферная станция – это дорогостоящее оборудование, которое можно однажды поставить и использовать для связи в различных условиях среды, так как сигнал идёт не в сторону приёмника, а под углом в небо. Поэтому ТСС обеспечивают высокую скорость передачи данных и стабильность связи при переходе через географические препятствия. Сигнал не теряется при плохой погоде, в отличии от спутникового.

Кроме того, для высокой надежности линии связи всегда должны быть резервированы альтернативными технологиями. Так, даже самый качественный оптоволоконный кабель подвержен как техногенному, так и природному воздействию. Каналы спутниковой связи тоже нуждаются в *«подстраховке»*. В связи с этим актуально использовать тропосферные станции в условиях вечной мерзлоты, где нет возможности проводить оптоволоконный кабель.

Тропосферные станции обладают следующими преимуществами:

– независимость от различных факторов окружающей среды;

– стабильно хорошее качество связи;

– большой радиус действия в условиях малых неровностей рельефа территории;

– малое затухание сигнала;

– низкая задержка сигнала по сравнению со спутниковой связью;

– высокая надежность для обеспечения связи в критических ситуациях (аварии на трассах, навигационные опасности в море и т.д.);

– ограниченность вмешательства со стороны других станций связи, вследствие работы на определенном интервале частот.

Несмотря на количество преимуществ, данный тип связи имеет некоторые недостатки. При использовании ТСС следует учитывать их:

– требуется большая мощность для работы;

– высокая стоимость систем тропосферной связи;

– низкая скорость передачи данных по сравнению с такими типами соединений, как кабельное подключение.

Основное применение ТСС – обеспечение бесперебойной связи с мобильными объектами, которые находятся в условиях ограниченной возможности использования

сетей мобильной связи, отсутствия сигнала GPS или других средств навигации. По этой причине, тропосферная связь применяется, в основном, на протяженных линиях связи в малонаселенных местах: на морских просторах, пустынных и лесных территориях. В таких условиях ТСС хорошо обеспечивают передачу данных голосовой и видеоинформации, телеметрии, данных о геолокации, сигналов управления и других данных. Они широко используются в военном и гражданском секторах для подключения к Интернету, передачи голосовых, видео данных и других целей.



ТСС «Гроза»

В настоящее время в России нет массового производства высокоскоростных тропосферных станций для гражданского использования. Однако холдинг «Росэлектроника» уже запускает первые пилотные зоны на основе техники, которая называется «Гроза». Она станет первой серийной станцией, производство которой планируется на предприятии «Радиосвязь».

Комплект «Грозы» включает в себя антенну диаметром 150см и высокоскоростной цифровой модем тропосферной связи, который разработан коллективом АО НПП «Радиосвязи» (г. Красноярск) с использованием новейших подходов обработки информации, например, эквалайзера на основе нейронных сетей.

Заявленную способность работать в экстремальных климатических условиях «Гроза» уже доказала на деле, во время пилотных запусков в Алтайском крае. На самом деле возможности «Грозы» еще шире – она способна «трудиться» при температуре воздуха от -50^0 до $+65^0$ по Цельсию и влажности до 98%. Не остановят «Грозу» и сильные ветра со скоростью до 20 м/с.

Таким образом, тропосферные станции – это важный инструмент в области связи и телекоммуникаций, который позволяет решать множество задач и преодолевать технические и географические ограничения.

Дальнейшее развитие этой технологии и совершенствование оборудования может открыть новые возможности в области связи и телекоммуникаций и сделать эту технологию еще более доступной и эффективной.

Перечень использованной литературы и источников:

1. «Гроза» в зоне доступа. # Росэлектроника. Дата публикации: 18 июля 2022 // Ростех. – URL: https://rostec.ru/news/groza-v-zone-dostupa (дата обращения: 3.04.2023).

2. Жумабаев Б.Т., Исабаев К.Ж., Петровский А.А., Ковтун В.Г. Перспективы развития тропосферной станции от аналоговой до нейронных сетей // Материалы V Всероссийской научно-технической конференции «Актуальные проблемы современной науки и производства». – Рязань: РГРТУ имени В.Ф. Уткина, 2020. – С. 3–12.

3. Переломов В.Н. Эффективность применения современных помехоустойчивых средств тропосферной связи / В.Н. Переломов // Технологии электромагнитной совместимости. – 2018. - № 1(64). – С. 3-9.

4. Плотников Н.Н. Модель функционирования радиолинии тропосферной связи с малогабаритными станциями тропосферной связи военного назначения / Н.Н. Плотников, Д.О. Петрич // Воздушно-космические силы. Теория и практика. – 2021. - №19. – С. 81-95. (г. Воронеж).

УДК 004:621.391.63

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ FSOC (FREE SPACE OPTICAL COMMUNICATIONS) ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА СРЕДНИХ РАССТОЯНИЯХ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ОПТОВОЛОКНУ

ВОРОНИНА А.Д., МАТЫСЮК А.А., КОЛОДЕЗНАЯ Г.В.
ДВГУПС (г. Хабаровск, Россия)

В работе представлено сравнение оптоволокна и технологии беспроводной оптической связи. Приведён принцип работы FSO и преимущества технологии, представлены значения максимальной дальности связи для различных условий окружающей среды.
Ключевые слова: беспроводная оптическая связь, FSO, оптоволокно, лазер, коммуникации.

Коммуникация - это важнейший аспект жизни человека, который позволяет нам связываться друг с другом, обмениваться информацией, находить новых друзей, работать и развиваться. Современные технологии сделали коммуникацию быстрее и проще, чем когда-либо, открывая новые возможности для общения и передачи информации. Сегодня мы можем общаться с людьми по всему миру в режиме реального времени, передавать огромные объемы данных в считанные секунды и использовать различные формы связи, включая голосовую и видеосвязь, текстовые сообщения, электронную почту и социальные сети.

Одним из наиболее важных и широко используемых методов связи является оптическое волокно, которое позволяет передавать данные на большие расстояния с высокой скоростью и надежностью. Однако прокладка оптического волокна может быть затруднительна, в местах, где нужно быстро развернуть связь, например, в гористой местности или зонах с большим количеством растительности, потому что такие условия могут создавать ряд препятствий, которые затрудняют установку кабеля. Например, в гористой местности может потребоваться использование специальных устройств и приспособлений для прокладки кабеля на склонах и в ущельях. В зонах с большим количеством растительности, таких как леса или джунгли, может потребоваться удаление растительности и создание просек для размещения кабеля. Кроме того, прокладка оптоволокна в сложных условиях может потребовать использования специального оборудования, такого как вертолеты, краны и другие средства подъема, чтобы установить кабель в труднодоступных местах. Также может потребоваться использование специальных методов прокладки, таких как бурение или прокладка кабеля в подземных тоннелях. Поэтому возникает необходимость в новых технологиях связи, которые могут обеспечить высокую скорость передачи данных без использования проводов. Одной из таких технологий является беспроводная оптическая связь FSOC (Free Space Optical Communications).

FSOC уже давно рекламируется как следующее большое достижение в области широкополосной передачи данных. Заявленная как «волокно без волокна», она может обеспечивать двухточечную связь по воздуху, космосу и воде с использованием инфракрасной, видимой или ультрафиолетовой частей электромагнитного спектра. Беспроводная оптическая связь может функционировать в помещении и на улице. Она имеет низкое энергопотребление и обладает высокой пропускной способностью и устойчивостью к электромагнитным помехам, а также быстро устанавливается и достаточно дешево.

Связь FSO была впервые организованна Александром Грэмом Беллом в 1880 году, когда шотландский изобретатель передал звук, модулированный лучом света, на расстояние 213 м с помощью своего фототелефона. Современные системы FSO состоят из мощного лазерного источника, который преобразует данные в лазерные импульсы и отправляет их через систему линз. Лазерное излучение проходит через воздух или воду, прежде чем попасть в систему линз приемника. Затем высокочувствительный фотодетектор преобразует эти лазерные импульсы обратно в электронные данные.

Общая идея «Free-Space Optics» (FSO) основана на передаче невидимых, безопасных для глаз световых лучей. Они передаются лазером со светом, сфокусированным на высокочувствительный детектор фотонов, который служит приемником, снабженным телескопической линзой. По сути, работа FSO чем-то похожа на инфракрасный пульт дистанционного управления телевизором. Оптические каналы Free-Space имеют довольно простую конструкцию, обычно состоящую из двух одинаковых головок, обеспечивающих дуплексную передачу данных. Эти головки

подключаются через интерфейсы непосредственно к компьютерам или к телекоммуникационной сети. Физически эти соединения выполняются с помощью волоконно-оптических кабелей (одномодовых и многомодовых) или коаксиальных кабелей. [1]

Беспроводная оптическая связь является ответом на мировой спрос на широкополосную связь, предлагающую гибкие сетевые соединения. Системы FSO более защищенные, чем радиочастотные или другие системы беспроводной передачи, поскольку невозможно обнаружить лазерные лучи с помощью анализаторов спектра или радиочастотных измерителей. Перехватить передачу данных сложно или даже невозможно, так как лазерные лучи узки и невидимы невооруженным глазом. Более того, информация может передаваться по зашифрованному соединению, что значительно повышает уровень безопасности. Простота установки и высокая пропускная способность при относительно низких инвестиционных затратах делают FSO быстро развертываемой инфраструктурой беспроводной связи. FSO также по определению является технологией с малой задержкой. По сравнению с волоконной оптикой задержка уменьшается примерно на 40 процентов, поскольку скорость света в воздухе примерно на 40 процентов выше, чем в оптоволоконном кабеле. Кроме того, прямой путь между двумя конечными точками короче, чем любой изогнутый путь, по которому проходит оптоволоконный кабель. [1]

Системы FSO также имеют свои недостатки и ограничения. Одним из основных факторов, влияющих на работу FSO, является дождь. Во время дождя в воздухе образуется множество капель, которые могут отразить лазерный луч и привести к снижению качества передачи данных. Поэтому, во время дождя работа технологии FSO может быть затруднена. Кроме того, туман и снег также могут привести к снижению качества передачи данных и отразить лазерный луч или рассеять его, что приводит к снижению мощности сигнала и ухудшению качества передачи. [2]

Важнейшей проблемой в беспроводной оптической связи является увеличение максимально используемого расстояния между приемопередатчиками. Максимальная дальность связи рассчитывается по формуле:

$$r_{max} = \sqrt{\frac{P_{Tx}}{P_{Rx}}} \cdot \frac{R_{Rx}}{\tan\theta},$$

где R_{Tx} – оптическая мощность передачи, R_{Rx} –мощность, требуемая на детекторе и θ – полуугол расходимости лазерного луча. [2]

В таблице 1 приведены результаты расчета в зависимости от погодных условий для лазера мощностью 35 мВт с расходимостью луча 1 мрад от оптики и приемной апертурой 11 см, при минимальной мощности 10 мкВт, необходимой на детекторе.

Таблица 1 - Коэффициент затухания в атмосфере и максимальная дальность FSO в различных погодных условиях

	Коэффициент затухания в атмосфере $c_{atm}(\text{км}^{-1})$	**Максимальная дальность FSO** $r_{max}(\text{км})$
Засуха	0,121	5,94
Морской климат	0,123	5,81
Морось (2 мм/ч)	0,681	4,14
Слабый дождь (5 мм/ч)	1,125	3,37
Умеренный дождь (12,5 мм/ч)	1,915	2,53
Сильный дождь (22 мм/ч)	2,890	1,93

Благодаря данным представленным в таблице 1, можно наглядно увидеть какое влияние оказывают неблагоприятные погодные условия на передачу, хотя для линий на расстоянии менее 2 км эти эффекты обычно ограничены и могут быть компенсированы путем соответствующей модуляции мощности передающего луча. Потери в свободном пространстве были относительно низкими при расчете на основе минимальной

расходимости луча, но они стали бы более заметным фактором при увеличении расстояния.

Таким образом, FSO является одним из способов передачи данных без использования проводов или кабелей. Она имеет свои преимущества, такие как высокая скорость передачи данных, возможность передачи данных на средние расстояния и быстротой развёртывания. Однако, у технологии FSO есть и свои недостатки, такие как ограничение расстояния передачи и чувствительность к внешним воздействиям. Важно понимать, что технология FSO не является универсальным решением для передачи данных, и ее применение должно быть осознанным. При проектировании системы беспроводной оптической связи необходимо учитывать возможные проблемы, связанные с погодными условиями, ограниченностью расстояния передачи и требованиями к оборудованию. Однако, с учетом постоянного развития технологий, возможно будущее, в котором эти проблемы будут решены, и технология FSO станет более широко используемой. Пока что, технология беспроводной оптической связи является дополнительным инструментом для передачи данных, который может быть использован в определенных условиях и с учетом определенных ограничений.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Magdalena Garlinska, Agnieszka Pregowska, Karol Masztalerz, Magdalena Osial From Mirrors to Free-Space Optical Communication-Historical Aspects in Data Transmission // Wireless Internet, Multimedia, and Artificial Intelligence: New Applications and Infrastructures. – 2020

2. John Zeller, Tariq Manzur Effects of atmosphere on free-space optical transmission at 1.55 μm // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. - 2010

УДК 004.056

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ В БИЗНЕСЕ

ГИЗЗАТУЛЛИН А.Р., СЕНОКОСОВ А.П., ЛИСОВ М.А., КОВАЛЕНКО Т.А
ПГУТИ (г. Самара, Россия**)**

В этой статье обсуждаются различные типы угроз кибербезопасности, их влияние на бизнес и меры, которые могут быть приняты для снижения этих рисков. В ней также исследуются новые тенденции и будущие направления в области кибербезопасности, подчеркивая необходимость постоянного мониторинга и адаптации, чтобы опережать меняющийся ландшафт угроз.

Ключевые слова: кибербезопасность, защита данных, информационная безопасность, управление рисками, обнаружение угроз, непрерывность бизнеса, сетевая безопасность, облачная безопасность.

Кибербезопасность является критическим аспектом современных бизнес-операций. С ростом зависимости от технологий, предприятия становятся более уязвимы для широкого спектра киберугроз. В последние годы кибератаки стали более изощренными и частыми, когда хакеры используют ряд тактик, таких как: вредоносное программное обеспечение (далее – ПО), фишинг и вымогательство, для проникновения и компрометации бизнес-сетей. В результате предприятия должны принимать упреждающие меры для защиты своих сетей и данных, включая внедрение надежных политик, процедур и технологий кибербезопасности.

Предприятия полагаются на технологии для управления своими операциями, и эта зависимость подвергает их целому ряду угроз кибербезопасности. Угрозы кибербезопасности относятся к любым злонамеренным действиям, направленным на кражу, повреждение или нарушение работы компьютерных систем, сетей или электронных устройств. Такие угрозы могут исходить из различных источников, включая внешних злоумышленников, инсайдеров и даже сторонних поставщиков. Компании сталкиваются с широким спектром угроз кибербезопасности, включая вредоносные программы, фишинговые атаки, программы-вымогатели, атаки типа «отказ в обслуживании» (DoS) и расширенные постоянные угрозы (APT). Каждый тип

угрозы может привести к значительным финансовым потерям, утечкам данных и ущербу, репутации и бизнесу.

Одной из наиболее значительных угроз кибербезопасности, с которыми сталкиваются предприятия, является вредоносное ПО.

Вредоносное ПО может быть доставлено в компьютерную сеть компании с помощью различных средств, включая вложения электронной почты, загрузки программного обеспечения или вредоносные веб-сайты. Оно заражает компьютерную сеть бизнеса, может быстро распространяться, нанося значительный ущерб сети и данным.

Фишинговые атаки относятся к мошенническим электронным письмам или сообщениям, которые обманывают пользователей, заставляя их нажимать на вредоносные ссылки или загружать пиратское ПО (См. Рис.1).

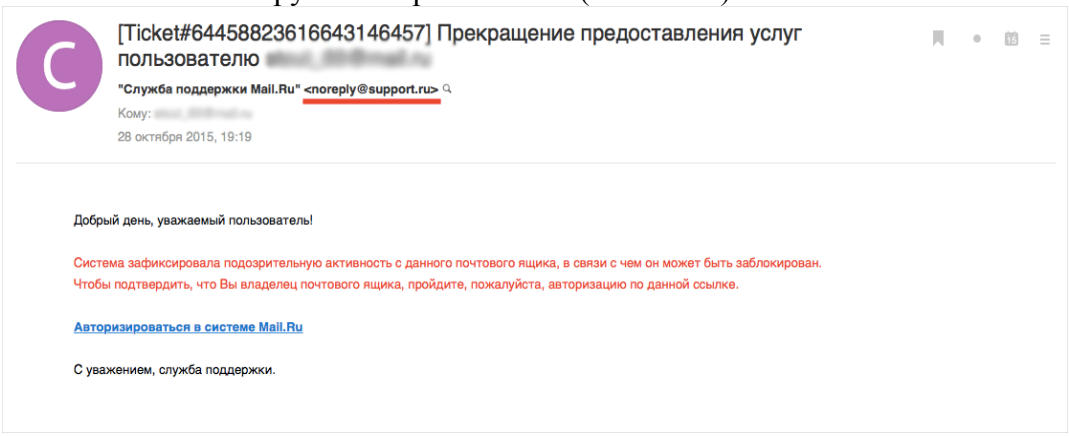


Рисунок 1 - Пример фишингового письма

Программы-вымогатели – примером таких программ является Ransomware – это тип вредоносного ПО, которое шифрует данные бизнеса, делая их недоступными для пользователей. Затем киберпреступники требуют выкуп в обмен на ключ, который можно использовать для разблокировки данных. Атаки программ-вымогателей могут быть разрушительными для бизнеса, поскольку они приводят к значительным финансовым потерям, утрате данных и репутационному ущербу (См. Рис. 2).



Рисунок 2 - Пример программы вымогателя

DoS-атаки предназначены для разрушения компьютерной сети бизнеса, делая ее недоступной для пользователей. Эти атаки часто осуществляются путем затопления сети трафиком, перегружая сеть и делая ее непригодной для использования. Они могут привести к значительным финансовым потерям для бизнеса, поскольку могут нарушить критически важные бизнес-операции и вызвать «простои» в работе.

Инсайдерские угрозы – это риски безопасности, исходящие из организации. Могут исходить от сотрудников, подрядчиков или других инсайдеров, которые имеют доступ к конфиденциальным данным, системам или сетям. Эти угрозы часто считаются наиболее значительными рисками безопасности для организаций, поскольку инсайдеры наносят значительный ущерб репутации организации, финансовому благополучию и операционной целостности.

APT – это изощренные нападения, которые часто осуществляются национальными государствами или организованными преступными группами. APT предназначены для того, чтобы оставаться незамеченными в течение длительного периода времени, позволяя злоумышленникам воровать данные или осуществлять шпионскую деятельность. APT сложные для обнаружения и требуют «жестких» мер кибербезопасности для предотвращения или смягчения последствий. В таблице 1 представлены виды атак и их угрозы для предприятия.

Таблица 1 – виды атак и их угрозы

Вид атаки	Угроза атаки
Вредоносное ПО	Нанесения вреда компьютерной системе или кражи информации
Фишинговые атаки	Обман пользователей, вымогательство конфиденциальной информации, такую как пароли, номера кредитных карт или данные банковского счета.
Программа вымогатель	Блокирует пользователей от их собственных систем до тех пор, пока не будет выплачен выкуп. Несоблюдение требований может привести к потере данных и финансовому ущербу.
DDoS атака	Наводнение веб-сайта трафиком, чтобы перегрузить его и предотвратить доступ пользователей к нему. Цель атаки вымогательство у бизнеса денег или в качестве отвлечения внимания.
Инсайдерские угрозы	Могут исходить от сотрудников или подрядчиков, которые имеют доступ к конфиденциальным данным и могут намеренно или случайно слить их.
APT атака	Стремятся украсть конфиденциальную информацию, такую как интеллектуальная собственность, коммерческая тайна, финансовая информация или личные данные.

При сравнении этих угроз важно учитывать потенциальное влияние, которое они могут оказать на бизнес. Поэтому Методы противодействия угрозам кибербезопасности в бизнесе являются важным аспектом работы предприятия. К ним относятся:

Проведение регулярных оценок безопасности. Регулярные оценки безопасности могут помочь предприятиям выявить потенциальные уязвимости и слабые места в своих системах и сетях, а также определить, являются ли их существующие меры безопасности эффективными.

1. Внедрение надежной политики и протоколов безопасности. Предприятия должны разрабатывать и применять надежные политики и протоколы безопасности, охватывающие такие области, как управление паролями, доступ к сети и обработка данных. Это может помочь предотвратить несанкционированный доступ и утечку данных.

2. Проводите регулярное обучение сотрудников. Сотрудники часто являются самым слабым звеном в системе кибербезопасности компании, поэтому важно проводить регулярные тренинги по таким темам, как фишинг, социальная инженерия и защита паролем. Это может помочь сотрудникам выявить и избежать потенциальных угроз безопасности.

3. Используйте современные средства и технологии безопасности. Предприятия должны использовать современные средства и технологии безопасности, такие как брандмауэры, антивирусное программное обеспечение,

4. Реализация многофакторной аутентификации. Многофакторная аутентификация может обеспечить дополнительный уровень безопасности, требуя от

пользователей предоставления нескольких форм аутентификации, таких как пароль и маркер безопасности, перед предоставлением доступа к системе или сети.

5. Регулярное резервное копирование критически важных данных. Регулярное резервное копирование критически важных данных может помочь предприятиям быстрее восстановиться после кибератаки или утечки данных и свести к минимуму потенциальный ущерб.

6. Работайте со специалистами по кибербезопасности. Предприятия должны работать со специалистами по кибербезопасности, которые могут помочь выявить потенциальные уязвимости и угрозы, а также предоставить рекомендации по передовым методам защиты от кибератак.

Внедряя эти методы, предприятия могут лучше защитить себя от угроз кибербезопасности и свести к минимуму риск утечки данных, финансовых потерь и ущерба своей репутации. Для бизнеса важно применять комплексный подход к кибербезопасности и быть в курсе последних угроз и передовых практик. В связи с этим приведу пример создания программы для защиты ее изнутри. Протекторы мы использовать не будем, но «защитить» программу чем-то все-равно придётся, так как декомпиляторы этим способом не проведешь. Листинг разработанной программы приведен на рисунке 3.

```cpp
#include <iostream>
#include <string>
#include <cstring>
using namespace std;
int main() {
    string password = "mypassword"; //Установить пароль для приложения
    string user_input;
    //Ключ шифрования
    int encryption_key = 5;
    //Зашифровать пароль
    string encrypted_password = password;
    for (int i = 0; i < password.length(); i++) {
        encrypted_password[i] = password[i] + encryption_key;
    }
    cout << "Enter password: ";
    getline(cin, user_input); // Получить вводимый пароль
    //Расшифровать ввод
    string decrypted_input = user_input;
    for (int i = 0; i < user_input.length(); i++) {
        decrypted_input[i] = user_input[i] - encryption_key;
    }
    //Проверить, соответствует ли расшифрованный ввод зашифрованному паролю
    if (decrypted_input.compare(encrypted_password) == 0) {
        cout << "Access granted. Welcome!" << endl;
    //Добавить код для защищенного приложения
    }
    else {
        cout << "Access denied. Incorrect password." << endl;
    //Добавить код для того, что происходит, когда доступ запрещен здесь
    }

    return 0;
}

```

Рисунок 3 - Разработанная программа

Плюсами такой защиты являются:

1. Отсутствие возможности использовать «дампер» или тот же «cheat engine», чтобы сломать вашу программу.

2. Есть возможность добавить «virus», который активируется при попытках взлома.

3. Можно сделать выключение компьютера при попытке проникновения.

По мере того, как технологии продолжают развиваться, растут и угрозы и риски, связанные с кибербезопасностью. Компании должны быть в курсе новых тенденций и угроз, чтобы обеспечить эффективность своих стратегий кибербезопасности. Некоторые из новых тенденций кибербезопасности в бизнесе:

Искусственный интеллект и машинное обучение. Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML) становятся все более распространенными в кибербезопасности. Эти технологии могут помочь компаниям анализировать огромные объемы данных, выявлять потенциальные угрозы и быстрее реагировать на кибератаки.

Облачная безопасность. Облачные вычисления стали неотъемлемой частью современных бизнес-операций. Однако облачные среды уязвимы для кибератак, и компании должны обеспечить, чтобы их меры облачной безопасности были надежными и эффективными.

Безопасность Интернета вещей (IoT). IoT относится к взаимосвязанной сети физических устройств, транспортных средств, бытовой техники и других элементов, которые встроены в датчики, программное обеспечение и сетевое подключение. По мере того, как все больше устройств подключаются, риски, связанные с кибератаками, увеличиваются. Предприятия должны обеспечить, чтобы их меры безопасности IoT были всеобъемлющими и актуальными.

Биометрическая аутентификация. Биометрическая аутентификация, такая как отпечаток пальца или распознавание лица, становится все более распространенной в качестве меры безопасности. Эта технология может обеспечить дополнительный уровень безопасности помимо традиционных методов аутентификации на основе паролей.

Квантовые вычисления. Хотя квантовые вычисления все еще находятся в зачаточном состоянии, у них есть потенциал революционизировать способ шифрования и расшифровки данных. Однако это также означает, что киберпреступники могут потенциально использовать квантовые вычисления для более легкого взлома кодов шифрования.

Нехватка рабочей силы в области кибербезопасности. Поскольку спрос на специалистов по кибербезопасности продолжает расти, существует нехватка квалифицированных кандидатов для заполнения этих должностей. Этот дефицит привел к увеличению заработной платы специалистов по кибербезопасности и необходимости для бизнеса разрабатывать стратегии привлечения и удержания талантов.

Киберстрахование. Киберстрахование становится все более распространенным средством передачи финансовых рисков, связанных с кибератаками. Компании могут приобрести полисы киберстрахования для покрытия расходов на утечку данных, кибератаки и другие киберинциденты.

В заключение, мы отмечаем, что в настоящее время кибербезопасность является критическим аспектом современных бизнес-операций. Поскольку новые технологии и киберугрозы продолжают появляться, предприятия должны быть готовы адаптировать свои стратегии кибербезопасности для устранения этих развивающихся рисков. Применяя упреждающий подход к кибербезопасности, компании могут лучше защитить свои активы, обеспечить непрерывность бизнеса и поддерживать доверие своих клиентов и заинтересованных сторон.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Белоус А.И. Кибероружие и кибербезопасность. О сложных вещах простыми словами. [Электронный ресурс] / Белоус А.И., Солодуха В.А.. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 692 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/98349.html (дата обращения: 31.03.2023).

2. Гаськова Д.А. Методы, модели и комплекс программ анализа киберситуационной осведомленности энергетических объектов: автореф. дис. …канд. тех. наук: 05.13.18. [Электронный ресурс] / Д.А. Гаськова. – Иркутск, 2021. – 24с. – URL: https://isem.irk.ru/upload/iblock/4dc/Avtoreferat_-Gaskova-D.-_podpisi_.pdf (дата обращения: 28.03.2023).

3. Коваленко Т.А., Никифоров Р.В. Искусственный интеллект в современном мире // Научное пространство: актуальные вопросы теории и практики: материалы II Всероссийской научно-практической конференции (Чебоксары, 24 сентября 2021 года.). – Чебоксары: НОЧУ ДПО «Экспертно-методический центр», 2021. – С. 11-15.

4. Костина Н.В. Истоки возникновения и методические основы анализа предпринимательского риска / Н.В. Костина // Вестник Южно-Урал. гос. ун-та. Серия «Экономика и менеджмент». – 2012. - № 22. –

С.147–151.
5. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности: учебное пособие. [Электронный ресурс] / С.А. Нестеров. – Москва: «Лань», 2019. – 324с. – URL: https://e.lanbook.com/book/114688 (дата обращения: 31.03.2023).
6. Оценивание защищенности и выбор контрмер для управления кибербезопасностью: монография / Е.В. Дойникова, И.В. Котенко. – Москва: РАН, 2021. – 184 с.

УДК 004.438

ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СОКЕТОВ ДЛЯ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

ДРУЖИНИН Н.Р., ИСТРАТОВА Е.Е.
НГТУ (г. Новосибирск, Россия)

В статье представлены результаты программирования и исследования сокетов для обмена сообщениями в клиент-серверном приложении. В качестве сервера была использована операционная система Linux, а в качестве клиента – операционная система Windows. В результате реализации работы было выполнено программирование сокетов для приложения и определены характерные особенности для различных операционных систем.
Ключевые слова: сокет, клиент-сервер, приложение, программирование.

Наиболее распространенной проблемой, с которой сталкиваются сегодня разработчики многопользовательских веб-приложений, является необходимость оптимизации работы приложения из-за значительной нагрузки на сервер. Решение данной проблемы связано с применением сокетов, позволяющих за счет поддержания открытого соединения между клиентом и сервером в существенной мере снизить нагрузку на сервер и таким образом оптимизировать передачу данных в веб-приложении. Помимо этого, на сегодняшний день достаточно распространенным направлением применения сокетов является область сетевого программирования, где данный инструментарий используется для обмена данными между клиентом и сервером. Клиент-серверная архитектура применяется для реализации веб-приложений, сетевых и мобильных приложений, сервисов обмена пакетами данных, а также различных игр, отличающихся по механике и жанрам [1].

Применение сокетов позволяет повысить скорость и надежность передаваемых с их помощью данных, а также обеспечить удобство работы пользователя с тем или иным приложением [2]. Все это в итоге приводит к повышению эффективности функционирования конкретного сервиса, что доказано в ряде исследований, представленных в различных литературных источниках [3,4].

Таким образом, данное направление разработки программного обеспечения является актуальным и востребованным.

Цель работы заключалась в программирования и исследовании сокетов для обмена сообщениями между клиентом и сервером.

В качестве основы для программирования сокетов была рассмотрена задача обмена данными в клиент-серверном приложении, где в качестве сервера применяется операционная система Linux, а в качестве клиента – операционная система Windows.

Общей особенностью программирования сокетов, характерной для всех операционных систем, является перечень этапов, включающий следующие мероприятия:

1. Создание сокета.
2. Связывание сокета.
3. Установление связи между клиентом и сервером.
4. Обмен данными между клиентом и сервером.
5. Завершение сеанса связи.

При создании сокетов на языке программирования C++ в разных операционных системах используются разные библиотеки, так, в операционной системе Windows применяется winsock.h, а в операционной системе Linux – socket.h, inet.h и in.h.

В результате реализации проекта было выполнено программирование сокетов для клиента и сервера. Пример программного кода создания сокета для операционной системы Windows приведен в листинге 1.

Листинг 1

```
#pragma warning(disable: 4996)
int main(int argc, char* argv)
{
WSAData wsdata;
WORD DllVersion = MAKEWORD(2, 1);
WSAStartup(DllVersion, &wsdata);
SOCKADDR_IN addr;
addr.sin_addr.S_un.S_addr = inet_addr("ip");
addr.sin_port = htons(4556);
addr.sin_family = AF_INET;
SOCKET sock = socket(AF_INET, SOCK_STREAM, NULL);
while (connect(sock, (SOCKADDR*)&addr, sizeof(addr)) != 0){}
char str_input[256], str_output[256] = "Hello from Client to Server";
send(sock, str_output, 256, NULL);
recv(sock, str_input, 256, NULL);
std::cout << str_input << std::endl;
closesocket(sock);
return 0;
}
```

Клиентская часть приложения выполнена на основе операционной системы Windows, поэтому для функционирования сокета необходимо подключение библиотеки winsock.h. При этом обязательно необходимо указать версию применяемой библиотеки и тип ошибок, которые программа должна игнорировать. Данная операция выполняется при помощи макроса MAKEWORD, после запуска которого реализуется функция WSAStartup.

Информация о взаимодействии клиента и сервера задается в переменной типа структуры SOCKADDR_IN, в которую записывается следующая информация: тип протокола; номер порта; IP-адрес сервера, к которому планируется подключение. Для создания сокета используется функция socket(), в которой указывается тип протокола подключения и тип сокета.

После создания сокета необходимо подключиться к серверу, для этого применяется функция connect, в которой отображается информация о сервере и самом сокете.

Для проверки работоспособности сокета серверу отправляется сообщение (Hello from Client to Server), после чего сокет закрывается.

Пример программного кода создания сокета для операционной системы Linux приведен в листинге 2.

Листинг 2

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/socket.h>
#include <netinet/in.h>
#include <arpa/inet.h>
int main()
{
   int server_socket;
   server_socket = socket(AF_INET, SOCK_STREAM, 0);
   struct sockaddr_in server_address;
   server_address.sin_family = AF_INET;
   server_address.sin_port = htons(4556);
   server_address.sin_addr.s_addr = inet_addr("ip");
```

```
    bind(server_socket, (struct sockaddr*) &server_address, sizeof(server_address));
    listen(server_socket, 5);
    int client_socket;
    client_socket = accept(server_socket, NULL, NULL);
    char str_input[256], str_output[256] = "Hello from Server to Client";
    recv(client_socket, str_input, 256, 0);
    send(client_socket, str_output, 256, 0);
    printf("%s", str_input);
    close(client_socket);
    close(server_socket);
}
```

Серверная часть приложения выполнена на основе операционной системы Linux, поэтому для функционирования сокета необходимо подключение библиотек socket.h, in.h и inet.h. Помимо указанных, также требуется подключение библиотеки unistd.h, которая является вспомогательной и применяется для корректировки работы других библиотек. При этом версии библиотек в сокете не указываются.

После создания сокета для серверной части приложения при помощи структуры sockaddr_in указываются такие параметры, как: IP-адрес сервера и его порт, предназначенный для подключения клиентской части. Локальный адрес сервера с сокетом задается с помощью функции bind.

Следующим этапом является применение функции listen, определяющей максимально допустимое количество параллельных подключений к серверу. Для проверки работоспособности сокета от клиента принимается сообщение, в ответ на которое отправляется ответ сервера (Hello from Server to Client), после чего сокет закрывается.

Таким образом, в результате реализации работы было выполнено программирование сокетов для клиент-серверного приложения, где клиентом выступила операционная система Windows, а сервером – Linux. В качестве основных особенностей разработки сокетов можно выделить различия в пороге вхождения. Так, в первом случае реализация проекта требует от программиста наличия знаний в области настройки работы сокета. В то время, как для операционной системы Linux характерен минимальный порог вхождения, позволяющий пользователю сразу сориентироваться и начать создавать сокет без какой-любо дополнительной теоретической подготовки.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Ищенко Е.А. Разработка сетевого игрового приложения на основе клиент-серверной архитектуры / Е.А. Ищенко, С.Ю. Борзенкова, А.Н. Баранов // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2021. - № 3. – С. 287-292.
2. Липатов В.С. TCP/IP сокеты / В.С. Липатов, А.С. Рукосуев // Научные исследования. – 2016. - № 9(10). – С. 15-17.
3. Мизанбаев А.Е. Технология разработки приложения с двухуровневой клиент-серверной архитектурой / А.Е. Мизанбаев // Вестник магистратуры. – 2019. - № 9-2 (96). – С. 14-16.
4. Прокин А.А. Использование веб-сокетов в Интернет-приложениях / А.А. Прокин, А.А. Рузманов // E-Scio. – 2019. - № 4 (31). – С. 5-9.
5. Антонянц Е.Н. Разработка программного обеспечения для исследования скорости передачи данных в корпоративной сети / Е.Н. Антонянц, А.О. Амельченко, Е.Е. Истратова // International Journal of Open Information Technologies. – 2021. - № 2. – С. 23-27.
6. Прокин А.А. Использование веб-сокетов в Интернет-приложениях / А.А. Прокин, А.А. Рузманов // E-Scio. – 2019. - № 4 (31). – С. 52-56.

УДК 004.056.53

АНАЛИЗ УГРОЗ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

ДУШИНА А.С., ТАЛЫНЁВ В.Е.
ВИ МВД России (г. Воронеж, Россия)

В статье рассматривается проблема защиты конфиденциальной информации. Представлены варианты по профилактике и предотвращении возможных угроз безопасности информации

и технические каналы утечки информации. Определены основные способы несанкционированного доступа, построен общий алгоритм действий злоумышленника.
Ключевые слова: информационные технологии, конфиденциальная информация, государственная тайна, информационная безопасность, несанкционированный доступ, утечка информации, защита информации.

Начало нынешнего века дало старт стремительному развитию компьютерных технологий, которые прочно вошли в нашу жизнь, серьёзно изменив её содержание. Сейчас сложно представить, как раньше человечество обходилось без компьютеров, гаджетов, смартфонов и др., настолько люди к ним уже привыкли. С доступностью и освоением компьютеров, люди, помимо привычных средств массовой информации [1], также стали более активно пользоваться услугами сети Интернет – электронной почтой, социальными сетями, интернет-банкингом. Теперь каждое утро среднестатистического человека начинается со стандартной процедуры: просмотр ленты новостей, проверка содержимого личной электронной почты, посещение популярных социальных сетей, покупки в интернет-магазинах, оплаты различных услуг и т.д., и т.п. Интернет стремительно занял место постоянного помощника в повседневных делах российских граждан.

Стало очевидно, что Интернет значительно упростил общение на различных уровнях и ломает языковые барьеры. Но при всех преимуществах и достоинствах сети Интернет, в ней скрывается и масса опасностей, сущность которых не все граждане осознают в полной мере. Прежде всего, это угрозы личной и государственной безопасности. Интернет является свободным пространством, где могут легко похитить личные данные, данные банковских карт, в Сети ведутся информационные войны, провоцируются информационные конфликты и др.

Таким образом, угроза системе обработки конфиденциальной информации, информационной безопасности в целом является одной из важнейших проблем обеспечения современной жизни человека и отсюда возникает необходимость в выяснении, откуда возникает угроза и что мы можем противопоставить в целях обеспечения безопасности.

С развитием информационных технологий (ИТ) все большее значение приобретают проблемы, связанные с защитой конфиденциальной информации. ИТ прочно вошли во все сферы жизни общества, предоставив человеку возможности в достижении получения и обработки информации, автоматизации производственных, управленческих и иных процессов. Для построения надежной защиты необходимо применение систем защиты информации (СЗИ), а также оценка их эффективности. Становится всё актуальнее требования к такому понятию как «безопасность информации», которое означает состояние защищенности информации, при котором обеспечены её конфиденциальность, целостность и доступность.

В Органах внутренних дел (ОВД) Российской Федерации [2] поступает и циркулирует как общедоступная информация, так и информация такого рода как сведения: о сотрудниках министерства и их семьях, штатной численности и боевой готовности ОВД, о преступлениях, правонарушениях, происшествиях и обращениях граждан, нуждающихся в помощи сотрудников полиции и т.д., иными словами - сведенья, составляющие государственную тайну или сведенья конфиденциального характера, такие как: персональные данные (биометрические и специальные), служебная тайна, коммерческая тайна и иные виды тайн, доступ к которым ограничен по закону или в силу служебной необходимости и распространение которых может нанести ущерб физическому или юридическому лицу.

Угрозы безопасности конфиденциальной информации и меры защиты. В нынешнее время, как никогда ранее особые требования стали предъявляться к состоянию защищенности информации данных, при котором обеспечивается её конфиденциальность доступность и целостность. Сегодня воздействие, которое может

повлечь непредвиденное и нежелательное событие, нарушаю8щее информационную безопасность, иными словами, представляющие из себя опасность для обрабатываемой на автоматизированной системе (АС) информации, значительно возросло как по масштабам, так и по уровню.

Становится ясно, что организация защиты информации — масштабная деятельность, предполагающая совокупность действий, направленных на выявление угроз безопасности информации, планирование, реализацию мероприятий по защите информации и контроль состояния защиты информации.

Для ОВД объектами защиты являются выделенные помещения для ведения переговоров по вопросам, составляющим государственную тайну, защищаемые помещения, для ведения конфиденциальных переговоров, средства и системы информатизации. Угрозы безопасности информации для данных объектов можно разделить на два основных вида: случайные и преднамеренные.

В данном случае, под случайными воздействиями, будут пониматься: воздействия на защищаемую информацию, без цели нанесения ущерба конфиденциальности, целостности и доступности информации, обрабатываемой на объекте, иными словами - это ситуации в которых возникает угроза (реальная или потенциальная) обрабатывающимся данным, ввиду халатности и ошибок пользователей системы, некомпетентного использования ими системы защиты, а также угроз естественного, природного характера.

Под преднамеренными понимаются: целенаправленные действия злоумышленника, искусственно-созданные угрозы безопасности, направленные на хищение, уничтожение, блокирование или видоизменение защищаемой информации.

Вне сомнения, наибольшую угрозу представляют преднамеренные угрозы, имеющие, своей конкретной и конечной целю, воздействие на защищаемую информацию.

Существуют следующие виды угроз безопасности информации:

1. Технические каналы утечки информации (далее ТКУИ).
2. Физическое хищение носителей информации.
3. Несанкционированный доступ.

Технические каналы утечки информации. Технические каналы утечки информации подразумевают под собой угрозу утечки информации, при помощи специальных технических средств [3]. В зависимости от среды распространения сигнала технические каналы классифицируются следующим образом:

Акустические ТКУИ: Под акустической информацией понимается информация, представленная в виде механических колебаний, распространяющихся в упругой среде от источника колебаний [5]. На пример в воздухе.

Первичными источниками акустических колебаний являются механические колебательные системы, к примеру, органы речи человека, а вторичными – различные преобразователи.

Под акустическим каналом утечки будет подразумеваться перехват, этих самых, колебаний в процессе их распространения, третьими лицами [6]. В свою очередь акустические каналы утечки состоят из:

1. Прямой акустический технический канал утечки информации. В связи с тем, что в данном канале средой распространения акустических сигналов является воздух, утечка информации может происходить как целенаправленно с использованием специальных технических средств разведки, таких как миниатюрные высокочувствительные микрофоны и специальные направленные микрофоны, так и без таковых, путем преднамеренного и непреднамеренного прослушивания напрямую от источника звука, например, сотрудник подразделения, проходящий мимо защищаемого помещения, в котором проводится совещание по вопросам, составляющим служебную информацию и используются средства звукоусиления.

2. Виброакустический технический канал утечки информации. Средой распространения колебаний в данном канале утечки выступают твердые тела, к примеру, различные инженерные конструкции, такие как: трубы водоснабжения и отопления, металлоконструкции, стены и иные инженерные сооружения.

3. Акустооптический технический канал утечки информации. Перехват акустических сигналов путём лазерного зондирования оконных стекол. Этот канал образуется при облучении лазерным лучом вибрирующих в акустическом поле тонких отражающих поверхностей (стекол, картин, зеркал). Отраженное лазерное излучение модулируется по амплитуде и фазе и принимается приемником лазерного излучения, при демодуляции которого выделяется речевая информация [3]. Причем, приемник и лазер могут быть установлены в одном или разных местах.

4. Электроакустический технический канал утечки информации. В данном случае, получение информации злоумышленником, осуществляется путем перехвата акустических колебаний непосредственно с соединительных телефонных линий, с помощью специальных высокочувствительных низкочастотных усилителей.

ТКУИ побочные электромагнитные излучения и наводки (ПЭМИН): Возникает вследствие, излучения паразитных электромагнитных волн техническим средством или его элементами, которые непредусмотренной схемой или конструкцией. Основными причинами появления данного канала являются:

- Излучения от основных технических средств и систем (ОТСС).
- Наводки на вспомогательные технические средства и системы.
- Утечка информации с использованием ВЧ-облучения и ВЧ-навязывания.

Электрического ТКУИ: Появление информативных сигналов в цепи электропитания средств вычислительной техники (СВТ) возможно, как за счёт ПЭМИ, так и при наличии внутренних паразитных ёмкостных и (или) индуктивных связей выпрямительного устройства блока питания СВТ [3].

Наводки информативных сигналов в цепях заземления СВТ также могут быть обусловлены гальванической связью схемной (рабочей) земли и блоков СВТ. Утечка информации по данному каналу может реализоваться в случае если:

- Соединительные линии ВТСС, линии электропитания, посторонние проводники и т.д., выполняющие роль случайных антенн, выходили за пределы контролируемой зоны объекта.
- Была возможность непосредственного подключения к случайной антенне за пределами контролируемой зоны объекта средств разведки ПЭМИН.

Физическое хищение носителей информации. Хищение распечаток, записей, накопителей информации большой ёмкости, а также иных твердотельных носителей информации.

Несанкционированный доступ. Доступ к информации с нарушением правил разграничения доступа с использованием штатных средств предоставляемых АС и СВТ.

К основным способам несанкционированного доступа (НСД) относятся:

1. Создание программных и технических средств, выполняющих обращение к объектам доступа в обход средств защиты, путем перебора паролей, просмотра содержимого жесткого диска, дешифровки криптоконтейнеров.

2. Модификация средств защиты, позволяющая осуществить НСД, основывающаяся на изменении системных файлов с целью получения прав администратора, позволяющих производить различные манипуляции с системой и хранящейся в ней информацией.

3. Внедрение в технические средства СВТ или автоматизированные системы (АС) программных или технических механизмов, нарушающих предполагаемую структуру и функции СВТ или АС и позволяющих осуществить НСД. Данный метод основывается на использовании недостатков охраной системы компьютера, и

внедрении программно-аппаратных устройств, перехватывающих и передающих злоумышленнику разведываемую информацию или данные, позволяющие обойти существующую систему защиты.

4. Непосредственное обращение к объектам доступа, путем несанкционированного проникновения в помещение, использование ошибок пользователя, недостатков в системе безопасности.

Общим алгоритмом действий злоумышленника для всех перечисленных способов НСД, является:

- Определение местоположения АС.
- Выяснение режима работы объекта.
- Определение архитектуры средств обработки информации и размещаемых совместно с ними технических средств.
- Установление информации о текущей версии операционной системы и программно-аппаратного обеспечения, установленного на компьютере, а также задачи, решаемые с помощью данного компьютера.
- Получение информации о программной, программно-аппаратной, технической, организационной, а также криптографической защите разведываемого объекта.

Для осуществления вышеописанного алгоритма, злоумышленник ведет наблюдение за объектом, старается получить доступ к расходным материалам, узнать идентификаторы, способы и последовательность их применения для входа в систему, после чего делает попытку несанкционированного доступа.

В случае успеха, нарушитель осуществляет доступ к информации с нарушением правил разграничения доступа, изменяет архитектуру компьютерной системы, модифицирует систему защиты, путем внесения изменений, искажает или уничтожает защищаемые сведения.

Из анализа перечисленных каналов утечки информации становиться очевидна острая необходимость в построении комплексной системы защиты информации, основывающейся на принципах системности, непрерывности, комплексности и разумной достаточности, для чего производится предварительный анализ:

1. Расположения объекта.
2. Построение модели угроз.
3. Выбор средств защиты от выявленных, актуальных угроз.
4. Определение перечня организационных мероприятий, направленных на защиту информации.

Таким образом, для всех возможных угроз конфиденциальности, целостности и доступности сведениям, составляющим конфиденциальную информацию, система защиты будет строиться с учетом требований, предъявляемых федеральных законов, руководящими документами ФСТЭК, ФСБ [4], и иных нормативно правовых актов в области защиты конфиденциальной информации, а также защиты служебной информации и персональных данных.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. О средствах массовой информации: Закон РФ от 27 декабря1991 № 2124-1 (ред. от 01.07.2021, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) // СПС «Гарант»
2. Российская Федерация. Законы. О полиции: федер. закон от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. - № 7. – Ст. 900.
3. Шушков Г.М., Сергеев И.В. Концептуальные основы информационной безопасности Российской Федерации / Г.М. Шушков, И.В Сергеев // Актуальные вопросы научной и научно-педагогической деятельности молодых учёных: сборник научных трудов III Всероссийской заочной научно-практической конференции (23.11.2015 – 30.12.2015 г., Москва) / под общ. ред. Е.А. Певцовой; редколл.: Е.А. Куренкова и др. – Москва: ИИУ МГОУ, 2016. – 69-76.
4. Российская Федерация. Законы. О федеральной службе безопасности: федер. закон от 3 апреля 1995 г. № 40-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 15. – Ст. 1269.
5. УМО вузов по образованию / Зайцев А.П. и др.; под ред. А.П. Зайцева и А.А. Шелупанова. - 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2009. – 614 с.

6. Хорев А.А. Защита информации от утечки по техническим каналам: учебное пособие. Ч.1: Технические каналы утечки информации / А.А. Хорев. – Москва: Гостехкомиссия России, 1998. – 319 с.

УДК 004.056

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК РЕАЛЬНОСТЬ НАШЕГО ВРЕМЕНИ

ЕЛЬКИНА Е.Д., КАМАЕВА А.Э., ПАПЕНГЕЙН А.Е., КОВАЛЕНКО Т.А.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В этой статье рассказывается о важности моделирования в наше время посредством компьютерных технологий. В ней так же показывается пример экспериментального кодирование и поиска помех в передаваемом сообщении.
Ключевые слова: моделирование, модель, метод моделирования, «код Хэмминга», прикладные ПО.

В последние годы моделирование развивается быстрыми темпами благодаря возрастающим потребностям различных сфер общества – в разработке и управлении технических устройств, анализе экономических и социальных процессов. Сейчас трудно указать область человеческой деятельности, где бы не применялось моделирование. Моделирование играет синтезирующую роль многих научных дисциплин: математики, физики, биологии, химии.

Под моделированием предполагается описание посредством математических уравнений и неравенств реальных процессов. Моделирование позволяет значительно сократить объём экспериментальных исследований и сроки проектирования объектов. Если результаты моделирования подтверждаются, то они могут служить базисом для дальнейшего прогнозирования процессов, протекающих в исследуемых объектах. При этом адекватность модели зависит от цели моделирования и принятых критериев.

Моделирование – это процесс создания модели как концептуального представления некоторого явления, которое является одним из способов познания мира. Понятие моделирования достаточно сложное, оно включает в себя огромное разнообразие способов моделирования: от создания натуральных моделей (уменьшенных и или увеличенных копий реальных объектов) до вывода математических формул. Для различных явлений и процессов бывают уместными разные способы моделирования с целью исследования и постижения. Объект, который получается в результате моделирования, называется моделью.

Основной метод исследования систем для принятия управленческих решений – метод моделирования, т.е., способ теоретического анализа и практического действия, направленный на разработку и использование моделей.

Существуют два вида методов моделирования: математический и физический:

- *математический* – это метод, основанный на совокупности математических объектов и зависимостей между ними. С помощью этого метода можно описывать системы и механизмы, а также оценивать возможности математических моделей;

- *физический* – это метод, описывающий исследование модели, имеющую одинаковую физическую природу с оригиналом. Физический метод помогает понять процессы, происходящие в системе-оригинале. При этом происходит сохранение их физической природы [1].

Моделирование можно реализовывать во многих прикладных ПО. Одной из таких программ является MATLAB. Одна из старейших, тщательно проработанных и проверенных временем систем автоматизации математических расчётов, построенная на расширенном представлении и применении матричных операций. Применение матриц как основных элементов системы, способствует уменьшению числа циклов, которые очень распространены при выполнении матричных вычислений на обычных языках программирования высокого уровня и облегчению реализации параллельных вычислений.

Важным достоинством системы являются ее открытость и расширяемость. Большинство команд и функций системы реализованы в виде m-файлов текстового формата (с расширением m.) и файлов на языке Си, причем все файлы доступны для модификации. Пользователю дана возможность создать не только отдельные файлы, но и библиотеки файлов для реализации специфических задач. Такие файлы можно готовить как в простом и удобном редакторе m-файлов системы «MATLAB», так и в любом другом текстовом редакторе. Более того, такие файлы можно перенести с помощью буфера в командную строку «MATLAB» и тут же исполнить.

Модель – это некоторый объект-заместитель, который в определенных условиях может заменить объект оригинал, воспроизводя интересующие нас функции и свойства оригинала. Модели классифицируются по классам задач; по классам объектов; по способу представления и обработки информации об объекте-оригинале.

В обучении используются обучающие модели. Это могут быть наглядные пособия, различные тренажеры, обучающие программы.

Экспериментальные модели представляют собой масштабированные или увеличенные копии проектируемого объекта. Они также называются полностью и используются для изучения объекта и прогнозирования его будущих характеристик. Например, модель крыла самолета «продувается» в аэродинамической трубе для изучения его текучести; модель гидроэлектростанции помогает решить гидротехнические, экологические и многие другие проблемы еще на этапе разработки проекта.

Имитационные модели не только отражают реальность с разной степенью точности, но и имитируют ее. Эксперимент с моделью либо повторяется много раз с разными исходными данными с целью изучения и оценки последствий каких-либо действий для реальной ситуации, либо проводится одновременно со многими другими подобными объектами, но помещенными в разные условия. По результатам проведенного исследования делаются выводы. Этот метод выбора правильного решения называется методом проб и ошибок. Например, во многих экспериментах на мышах тестируется новый препарат для выявления побочных эффектов и уточнения дозировок [3].

«Simulink» – это подсистема имитационного математического моделирования динамических процессов. Simulink является составной частью пакета «MATLAB» и полностью интегрирован с ним. Модели в Simulink состоят из набора графических блоков, представляющих компоненты объекта или какие-то функциональные элементы (источники сигналов различного вида, виртуальные регистрирующие приборы, средства анимации), и направленных связей между ними (линии распространения сигналов) [2].

Рассмотрим моделирование устройств цифровой обработки сигналов в «MATLAB» и «Simulink» на примере «кода Хэмминга». Код обнаруживает ошибки в полученных сигналах и исправляет их (См. Рис.1). Схема кодека состоит из источника данных (генератор случайных двоичных чисел) Bernoulli Binary Generator, кодера Хэмминга- Hamming encoder, декодера Хэмминга- Hamming decoder, блоков Unbuffer, эти блоки преобразуют фреймы в линейные последовательности, которые направляются к виртуальному наблюдателю, наблюдатель Scope [4].

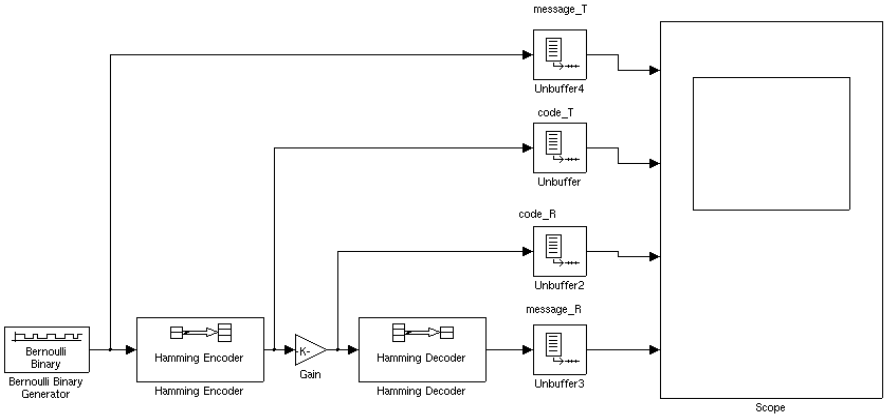


Рисунок 1 – Схема кодека Хэмминга

Все блоки схемы необходимо настроить на длину сообщения К, длину кодового слова ***N*** и кратность ошибок ***T***. Возьмем ***K=11, N=15 T=2***. Сообщение проходит кодек и кодируется, при раскодировании этого сообщения в декодере появляются помехи в сигнале, которые можно пронаблюдать на панели виртуального наблюдателя Scope.

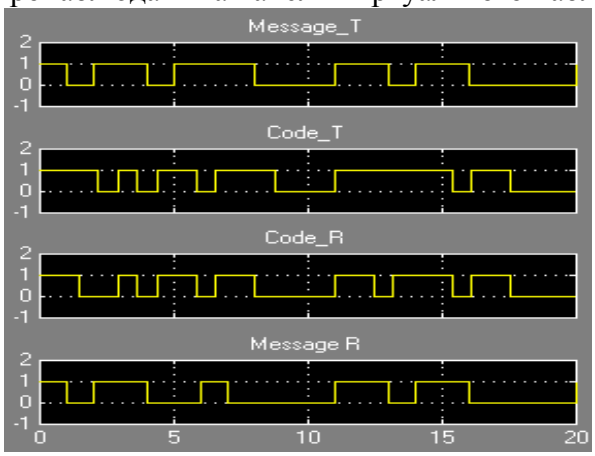


Рисунок 2 – Полученные помехи при кодировании Хэмминга

Мы видим, что Code_T и Code_R не одинаковы. Ошибки в полученном сигнале остались. Декодер не исправил искажения сигнала при данном сообщении с помехами.

Данное кодирование и поиск ошибок можно провести так же в письменном виде, но это займет больше времени, так как требуется знание многих формул этого кодирования.

Перечень использованной литературы и источников:

1. В. Козаченко. Основные тенденции развития встроенных систем управления двигателями и требования к микроконтроллерам. [Электронный ресурс] / Козаченко В. // ChipNews. – 1999. - №1. – URL: http://masters.donntu.ru/2006/eltf/katello/library/s9.htm (дата обращения: 20.04.2023).

2. Чен К. MATLAB в математических исследованиях: учебник / К. Чен, П. Джиблин, А. Ирвинг; Пер. с англ. В.Е. Кондрашова и С.Б. Королева. – Москва: Мир, 2001. – 346 с.

3. Системный подход в моделировании (studfile.net). [Электронный ресурс]. – URL: https://studfile.net/preview/7707880/page:30/ (дата обращения: 11.04.2023)

4. Сергиенко А. Цифровая обработка сигналов: Учебник. - 3-е изд. / А. Сергиенко. – СПб: БХВ-Петербург, 2011. – 768с.

УДК 519.245

МЕТОДЫ МОНТЕ-КАРЛО КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

ЗЕМСКОВ Р.В., СУХАНОВА С.Г.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассмотрена история появления и развития одного из методов вычислительной математики метода Монте-Карло, приведен пример его использования с помощью кода на языке Python, выделены преимущества и недостатки метода.
Ключевые слова: вычислительная математика, численные методы, метод Монте-Карло, число π, код, Python.

Методы Монте-Карло – это набор методов в математике для изучения случайных процессов. Например: подбрасываем монетку; кидаем кубик; опускаем жетоны в ячейки со столбиками; ловим элементарные частицы; считаем столкновения молекул.

Годом рождения метода Монте-Карло считается 1949 год, когда в свет выходит совместная статья греко-американского математика Николаса Константина Метрополиса (1915-1999) и польско-американского математика и физика Станислава Мартина Улама (1909-1984), в научном мире считается *«отцом»* атомной бомбы) – «Метод Монте-Карло» [5]. Название метода происходит от названия города в княжестве Монако, широко известного своими многочисленными казино, поскольку именно рулетка является одним из самых широко известных генераторов случайных чисел. С.М. Улам пишет в своей автобиографии «Приключения математика», что название было предложено Н.К. Метрополисом в честь его дяди, который был азартным игроком [4].

В 1950-х годах метод использовался для расчётов при разработке водородной бомбы. Основные заслуги в развитии метода в это время принадлежат сотрудникам лабораторий ВВС США и корпорации «RAND» (американский стратегический центр в городе Санта-Моника (Калифорния).

В 1970-х годах в новой области математики – теории вычислительной сложности было показано, что существует класс задач, сложность (количество вычислений, необходимых для получения точного ответа) которых растёт с размерностью задачи экспоненциально. Иногда можно, пожертвовав точностью, найти алгоритм, сложность которого растёт медленнее, но есть большое количество задач, для которого этого нельзя сделать (например, задача определения объёма выпуклого тела в *n-мерном евклидовом пространстве*) и метод Монте-Карло является единственной возможностью для получения достаточно точного ответа за приемлемое время. В настоящее время основные усилия исследователей направлены на создание эффективных Монте-Карло алгоритмов различных физических, химических и социальных процессов для параллельных вычислительных систем.

Смысл методов Монте-Карло в том, чтобы использовать данные случайных событий, и на их основе получить более-менее точные результаты каких-то других вычислений. Они не являются математически точными, но этого будет достаточно для полноценного использования. Иногда это проще и быстрее, чем использование точных формул.

Пример такого вычисления – построение маршрута в навигаторе. В исходном виде это задача коммивояжёра, которая требует колоссальных вычислительных ресурсов. Но благодаря приближённым методам с ней справится даже не самый мощный телефон. Один из таких методов – метод Монте-Карло.

Для примера покажем классическое использование метода Монте-Карло – вычисление числа $\boldsymbol{\pi}$. Для этого нам понадобится круг, вписанный в квадрат, причём у круга ***радиус*** будет ***равен 1***. Это значит, что ***сторона*** квадрата ***равна 2***.

В этот квадрат мы будем случайным образом кидать песчинки и смотреть, попадут они в круг или нет (*но останутся в границах квадрата*). Исходя из этого набора данных, мы можем посчитать отношение всех песчинок, которые попали в круг, ко всем песчинкам. Теперь смотрим на формулы:

- площадь ***квадрата*** со стороной ***2*** равна ***4***;
- площадь ***круга*** радиусом ***1*** равна $\boldsymbol{\pi}$.

Если мы разделим площадь круга на площадь квадрата, то получим $\pi / 4$. Но мы ещё не можем по условию посчитать площадь круга, потому что мы не знаем число π. Вместо этого мы можем разделить количество одних песчинок на другие – в этом и суть метода Монте-Карло.

Это соотношение даст нам результат $= \pi / 4$. Получается, что если мы умножим этот результат на 4, то получим число π, причем, чем больше песчинок мы кинем, тем точнее будет результат.

Кидать песчинки будем так: в качестве координат попадания ***X*** и ***Y*** будем брать случайные числа от ***0*** до ***1***. Это значит, что все числа попадут только в один квадрант – правый верхний:

Но так как в этом квадранте ровно четверть круга и ровно четверть квадрата, то соотношение промахов и попаданий будет таким же, как, если бы мы бросали песчинки в целый круг и целый квадрат (См. Рис.1).

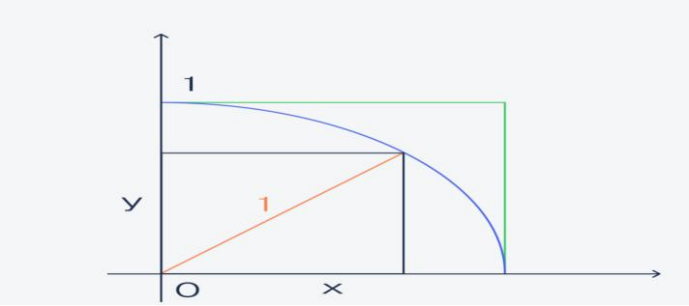


Рисунок 1 – Геометрическая модель для вычисления числа π

Чтобы проверить, попадает ли песчинка в круг, используем теорему древнегреческого философа и математика Пифагора: $x^2 + y^2 = 1$, так как ***гипотенуза*** – это ***радиус окружности***.

Если длина гипотенузы меньше 1 – точка попадает в круг. В итоге мы посчитаем и общее количество точек, и точек, которые попали в круг. Потом мы разделим одно на другое, умножим результат на **4** и получим приближённое значение числа π.

Рассмотрим пример поиска числа π методом Монте-Карло на языке ***Python***. Код программы с пояснениями приведен нами на рисунке 2.

```
# подключаем модуль случайных чисел
import random

# функция, которая посчитает число пи
def count_pi(n):
    # общее количество бросков
    i = 0
    # сколько из них попало в круг
    count = 0
    # пока мы не дошли до финального броска
    while i < n:
        # случайным образом получаем координаты x и y
        x = random.random()
        y = random.random()
        # проверяем, попали мы в круг или нет
        if (pow(x, 2) + pow(y, 2)) < 1:
            # если попали — увеличиваем счётчик на 1
            count += 1
        # в любом случае увеличиваем общий счётчик
        i += 1
    # считаем и возвращаем число пи
    return 4 * (count / n)

# запускаем функцию
pi = count_pi(1000000)
# выводим результат
print(pi)
```

```
input
3.144224
```

Рисунок 2 – Код программы для вычисления числа π

Результат использования метода для трех тысяч точек показан на рисунке 3.

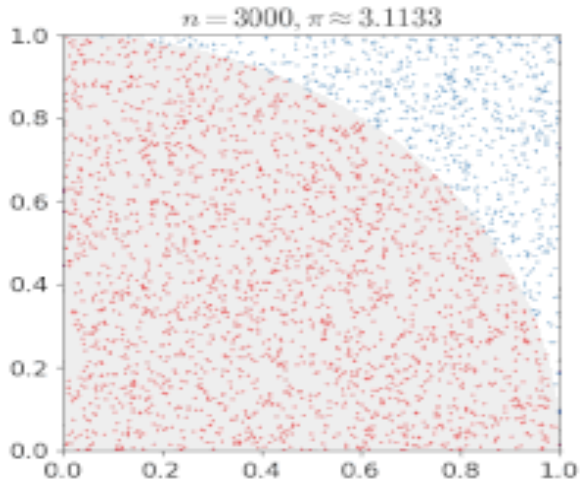


Рисунок 3 – Вычисление значения π методом Монте-Карло

Выделим преимущества метода Монте-Карло [1-3]:

- Простота восприятия результатов анализа;

- Возможность адаптации метода к любому распределению входных данных, включая эмпирические распределения, построенные на основе наблюдений за соответствующими системами;

- Возможность учета любых взаимодействия и взаимосвязей, включая такие тонкие как условные зависимости;

- Возможность применения анализа чувствительности для идентификации сильных и слабых влияний;

- Допустимость применения эффективных моделей исследования многокомпонентных систем, таких как сеть Петри;

- Точность результатов в рамках заданных переменных;

- Доступность программного обеспечения метода.

К недостаткам применения метода можно отнести [3]:

- Сложность сбора статистических данных для моделирования расчетов результирующих показателей;

- Неоднозначность мнения оценщиков в выборе функций распределения переменных, которые используются при расчетах;

- Сложность создания имитационных моделей;

- Проблема корреляции переменных, которая может привести к обманчивым заключениям;

- Точность решения зависит от количества итераций, которые могут быть выполнены (этот недостаток становится менее значимым с увеличением быстродействия компьютера);

- Метод не может адекватно моделировать события с очень высокой или очень низкой вероятностью появления, что ограничивает его применение при анализе риска;

- Проблема взаимодействия с переменными, имеющими строгое количественное изменение с малыми вариациями изменения;

- Невозможность создания сложных форм взаимодействия между переменными;

- Отсутствует статистическая ошибка, указывающая на состоятельность конечных показателей;

- Проблемы с использованием сложных переменных базирующихся из другой группы переменных;

Проблемы с учётом факторов, не имеющих количественный вид.

В заключении следует отметить, что метод Монте-Карло позволит более детально по сравнению с другими методами оценить состоятельность проекта и учесть большую часть возможных рисков проекта. При изучении результатов использования метода желательно иметь рядом с собой эксперта, который может откорректировать результаты исследования и объяснить заинтересованным сторонам риски, которые не могут быть учтены данным методом. Помимо прочего данный метод может не подходить для использования его в стратегических целях в масштабах страны, из-за его проблем с работой с малыми и большими вероятностями.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Метод Монте-Карло – один из самых полезных алгоритмов в ИТ. [Электронный ресурс]. – URL: https://thecode-media.turbopages.org/thecode.media/s/monte-carlo/ (Дата обращения 09.02.2023).
2. Монте-Карло (метод). [Электронный ресурс]. – URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1044897 (Дата обращения 09.02.2023).
3. Преимущества и недостатки метода Монте-Карло. [Электронный ресурс]. – URL: https://moluch.ru/archive/418/92870/(Дата обращения 09.02.2023).
4. С.М. Улам. Приключения математика. Перевод с английского Л.А. Кунгуровой; Под редакцией А.В. Борисова, Н.А. Зубченко. – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. – 272с.
5. The Monte Carlo Method. Nicholas Metropolis; S. Ulam. Journal of the American Statistical Association, Vol. 44, №. 247. (Sep., 1949), pp. 335-344.

УДК 004.738.5:527.63

СОПРОВОЖДЕНИЕ ГЕОДАННЫХ ПРИ НЕСТАБИЛЬНОМ ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИИ. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

ЗИЛЬБЕРМАН М.Е., ПАРАНИЧЕВ А.В.
СПбГУТ (г. Санкт-Петербург, Россия)

Предложены алгоритмы и технологий для обеспечения стабильной работы картографических приложений при нестабильном Интернет-соединении. Использованы технологии обеспечения автономного режима и алгоритмы сопровождения веб-приложения обратной связью о состоянии приложения.

Ключевые слова: картографическое веб-приложение, кэширование, автономность, нестабильность, Интернет-соединение.

Введение: Антироссийский курс ряда западных стран привел, в том числе, к росту внутреннего туризма в стране: становятся более популярными походы по необъятным просторам природы России [1]. В природных условиях всегда возникает потребность в ориентировании на местности, в частности, в определении своего местоположения и местонахождения различных природных достопримечательностей, таких, как река, гора, лес, водопад, место для основания лагеря.

Нестабильность Интернет-соединения в отдаленных от цивилизации местах создает определенные ограничения для туристов, в связи с высокой стоимостью спутниковой связи и соответствующих устройств [2]. Учитывая, что существующие картографические приложения часто работают нестабильно в условиях медленного или отсутствующего Интернет-соединения, является актуальной задачей разработка картографического приложения, способствующего ориентированию на местности при нестабильной работе сети Интернет.

В данной работе обсуждаются результаты разработки веб-версии картографического приложения:

- обеспечение автономного режима работы веб-приложений;
- реализация обратной связи при нестабильном Интернет-соединении;
- функциональное тестирование алгоритмов сопровождения веб-приложения.

Алгоритмы и технологии кэширования: Автономный режим веб-приложения обеспечивается сохранением части информации на устройстве – кэшированием. Для кэширования используется скрипт Service Worker, который запускается браузером в

фоновом режиме и используется для выполнения задач, не зависящих от состояния веб-страницы [3].

Использование инструмента Workbox для работы с Service Worker, позволяет разработчику упростить процесс создания скрипта для управления данными, сократить время на написание и отладку кода, а также улучшить производительность приложения за счет оптимизации кэширования и управления сетевым доступом. Workbox предоставляет безопасный и надежный способ работы с Service Worker, что позволяет уменьшить вероятность возникновения уязвимостей и ошибок [4].

Некорректно настроенное кэширование приводит к нежелательным последствиям, таким как переполнение памяти устройств пользователей излишним объемом данных или отображение на странице устаревшей информации. Например, кэширование всей карты в картографическом приложении способно переполнить память устройства, поэтому следует обеспечивать ручное кэширование: предварительно загружаются ограниченные карты маршрутов, с дальнейшим предоставлением работы только с предварительно загруженными в память устройства маршрутами.

Программа Maperative позволяет формировать ограниченные участки карт на основе OpenStreetMap API (рисунок 1) [5]; с помощью Maperative созданы части карт для их кэширования в приложении для сопровождения геоданных.

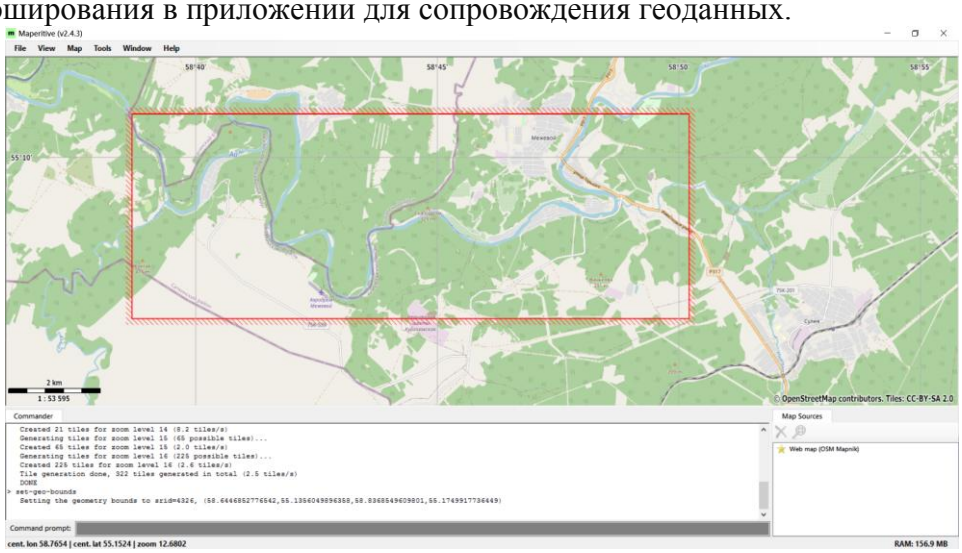


Рисунок 1 – Формирование участка карты с помощью *Maperative*

Проанализированы объекты, используемые для отображения карт в веб-приложении с помощью кэширования данных (части карты предварительно подготавливаются, как показано на рисунке 1):

- статические файлы, составляющие графический интерфейс веб-приложения;
- объекты JSON, включающие в себя геоданные достопримечательностей и других объектов на карте для создания маркеров;
- изображения плиток карт – небольших кусочков карты фиксированного размера, размещенных на сетке координат.

Кэширование статических файлов и объектов JSON с геоданными, как правило, не вызывает затруднений: Workbox предоставляет возможность предварительного кэширования любых форматов файлов с помощью шаблонов и регулярных выражений [6]. В свою очередь, кэширование плиток карт требует дополнительных действий, поскольку в Maperative получаются изображения с большой вложенностью в каталогах.

Для кэширования плиток карт в Workbox использована функция, рекурсивно проходящая по всем подкаталогам, что позволяет получить массив адресов

изображений. Далее происходит обращение по всем адресам, содержащимся в таком массиве, после чего кэшируется каждое отдельно взятое изображение.

Обратная связь при нестабильном интернет-соединении: При использовании картографических приложений в условиях нестабильного Интернет-соединения, периодически возникают ситуации, когда информация на сервере изменяется, а на устройстве в карте остается неизменной. В результате у пользователя возникают затруднения в понимании работы приложения, что обуславливает необходимость обратной связи о состоянии приложения [6].

Нами предложено обеспечить обратной связью страницы карт маршрутов, поиска загруженных маршрутов, а также при просмотре и написании комментариев к маршруту или к точке на карте. Для этого решено сигнализировать пользователю о возможной задержке в получении данных или их возможного «устаревания» путем изменения соответствующего сетевого статуса.

Для того, чтобы отображать сетевой статус, необходимо обратиться к объекту navigator в JavaScript, предоставляющий информацию о браузере и операционной системе, на которых запущен скрипт [7,8]. Выбраны следующие объекты, их свойства и методы для определения возможностей и ограничений пользователя в условиях нестабильного Интернет-соединения:

1. navigator.serviceWorker: объект, позволяющий управлять Service Worker;
2. navigator.connection используется для получения информации о текущем соединении пользователя с Интернетом на устройстве; предоставляет информацию о скорости соединения, типе сети, а также о режимах передачи данных, которые поддерживаются на устройстве;
3. navigator.onLine – булево значение, указывающее на то, находится ли браузер в данный момент в режиме онлайн (имеет доступ к сети) или оффлайн (нет доступа к сети).
4. navigator.geolocation: объект для определения местоположения устройства пользователя (См. Рис. 2); при этом свойство accuracy объекта геолокации, возвращаемого функцией navigator.geolocation.getCurrentPosition(), равно точности определенной геолокации в метрах.

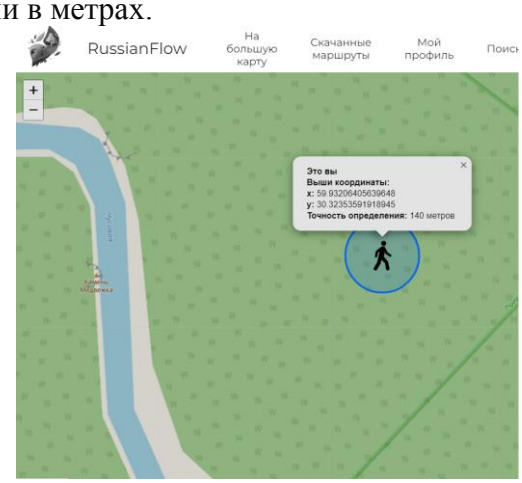


Рисунок 2 – Примерное местоположение пользователя на карте

Следует отметить, что свойство navigator.geolocation использовано для предоставления обратной связи о точности определенного местоположения: вместе с маркером местоположения пользователя прорисовывается на карте круг с радиусом, равным значению свойства accuracy (См. Рис. 2).

Результаты функционального тестирования алгоритмов сопровождения веб-приложения: Для проведения тестирования [9–10] использовано окно

«Инструменты разработчика» в браузере: функции имитирования медленного и отсутствующего соединения с сетью Интернет представлены, соответственно, на рисунке 3 и 4.

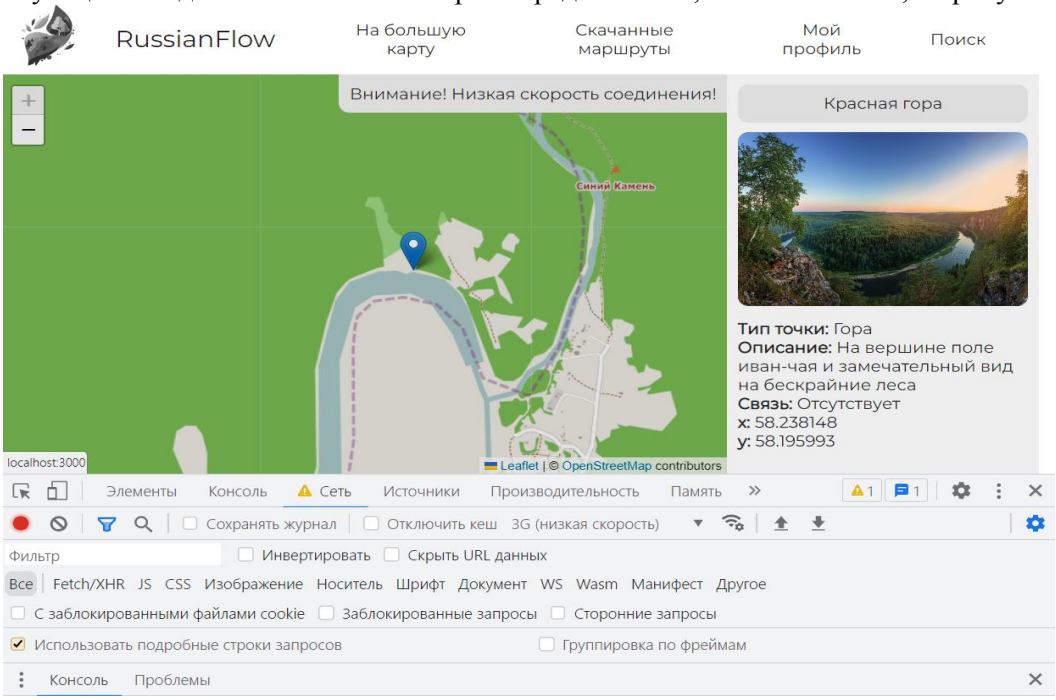


Рисунок 3 – Обратная связь при низкой скорости соединения с сетью Интернет

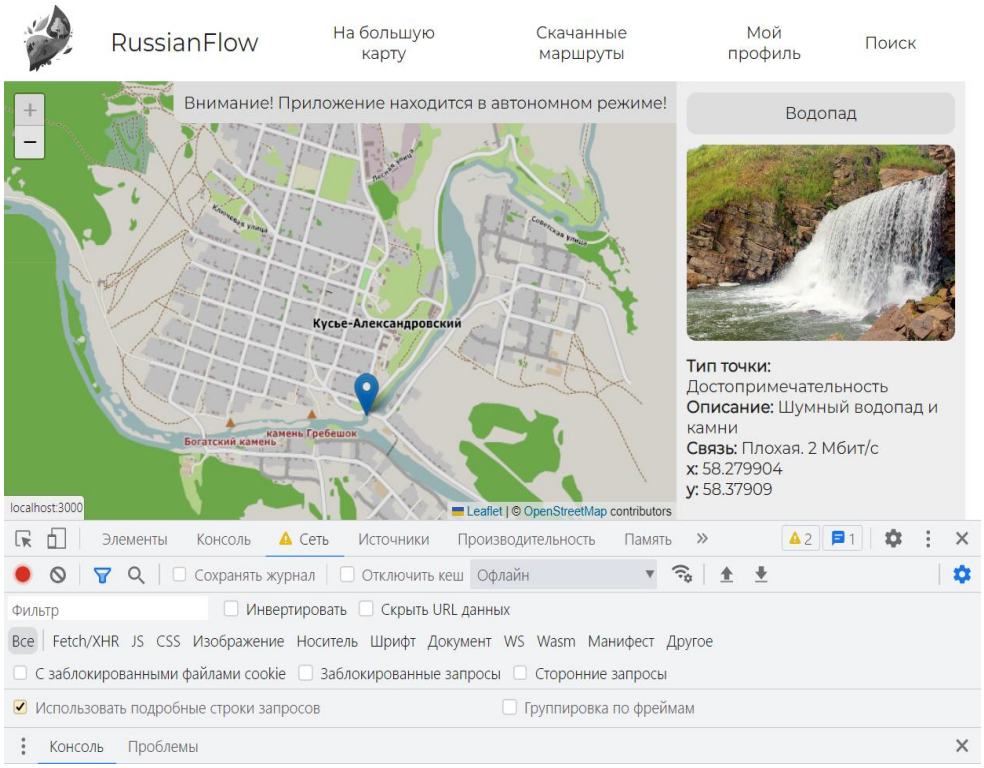


Рисунок 4 – Обратная связь при отсутствующем Интернет-соединении

Таким образом, при медленном соединении с сетью Интернет в созданном приложении выводится текст сообщение «Внимание! Низкая скорость соединения!» (См. Рис. 3), а в условиях отсутствующего Интернет-соединения «Внимание! Приложение находится в автономном режиме» (См Рис. 4).

Заключение: Процесс решения задач разработки созданного веб-приложения представлен на рисунке 5.

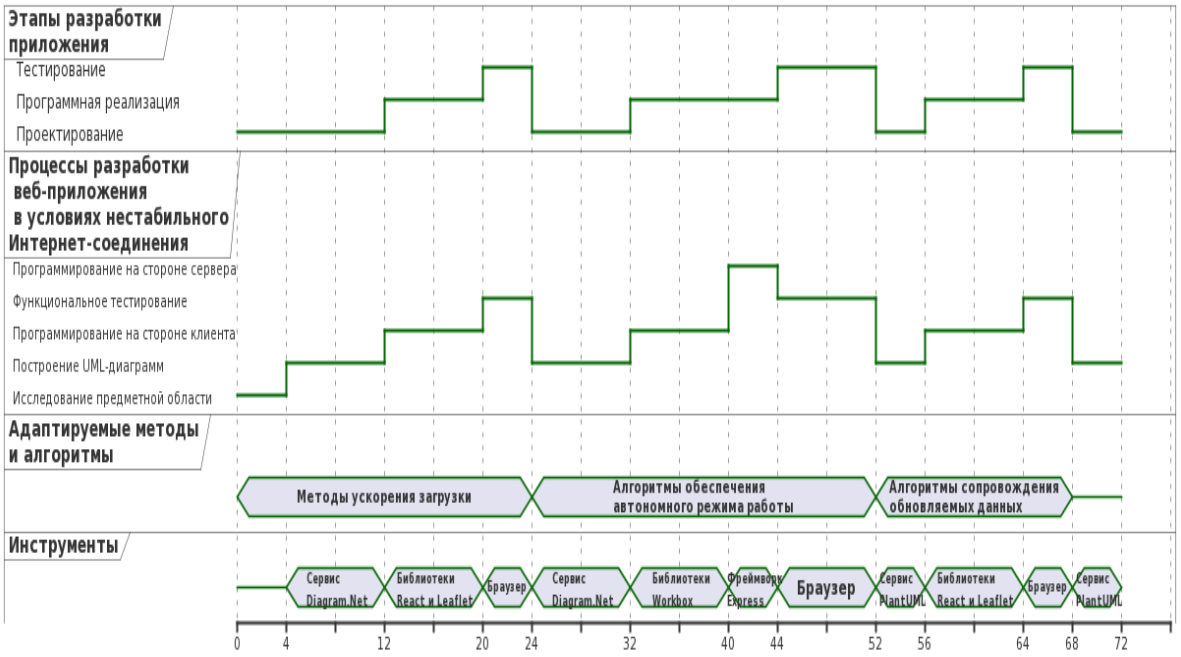


Рисунок 5 – Временная (Timing) UML-диаграмма процесса разработки картографического веб-приложения

Следует отметить, что в результате адаптации алгоритмов и методов (рисунок 5) для сопровождения геоданных при нестабильном Интернет-соединении:

1. Разработаны алгоритмы и технологии кэширования, примененные для обеспечения автономного режима в картографическом приложении.

2. Разработаны алгоритмы сопровождения картографического веб-приложения с обратной связью, использованные для устранения неопределённостей, возникающих при использовании приложений в условиях нестабильного сетевого соединения.

3. Разработаны компоненты для создания собственных картографических приложений, работающих в автономном режиме.

На рисунке 5 показано, что этапы разработки приложения – проектирование, программная реализация и тестирование – чередуются для каждого этапа разработки адаптируемых методов и алгоритмов обеспечения стабильной работы веб-приложения. Представлены процессы разработки веб-приложения в условиях нестабильного Интернет-соединения, а также инструменты, примененные для решения задач, поставленных в рамках каждого этапа разработки; при этом:

- Для разработки методов ускорения загрузки веб-приложения в ходе проектирования проведено исследование предметной области, а также построение UML-диаграмм с помощью Diagrams.net [11]. Этап программной реализации сопровождался программированием на стороне клиента с помощью библиотек React и Leaflet [3;6].

В ходе разработки алгоритмов обеспечения автономного режима работы веб-приложения этап проектирования сопровождался построением UML-диаграмм с помощью сервиса Diagrams.net. Для программной реализации алгоритмов обеспечения автономного режима работы разработанного веб-приложения для сопровождения геоданных сначала выполнена программная реализация клиентской части веб-приложения с помощью библиотеки Workbox [4], а затем – серверной части с помощью фреймворка Express [12].

В ходе разработки алгоритмов сопровождения обновляемых данных, на этапе проектирования использован сервис PlantUML [13] для построения UML-диаграмм. На этапе программной реализации данных алгоритмов на стороне клиента использованы библиотеки React и Leaflet.

Кроме того, на каждом этапе разработки адаптируемых методов и алгоритмов проведено функциональное тестирование, не требующее использования дополнительных инструментов, кроме Интернет-браузера.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Лаптева Е.В. Внутренний и внешний туризм в условиях санкций и нестабильности / Е. В. Лаптева, М. В. Кажаева // Инновационное развитие Российской экономики : IX Международная научно-практическая конференция, Москва, 25–28 октября 2016 года / Министерство образования и науки Российской; Федерации РЭУ им. имени Г.В. Плеханова; РГНФ. Том 2. – Москва: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2016. – С. 244-246.
2. Алдабергенов А.Н. Особенности мобильной разработки при создании картографических приложений / А.Н. Алдабергенов, Н.Н. Ташатов. 2022. – № 41. – С. 50-52.
3. Как заставить ваши веб-приложения работать в автономном режиме – 2019. – URL: https://habr.com/ru/companies/edison/articles/474374/ (дата обращения: 30.04.2023).
4. What is Workbox? // Google Developers – 2020. – URL: https://developer.chrome.com/docs/workbox/what-is-workbox/ (дата обращения: 30.04.2023).
5. Two Minutes Introduction To Maperitive – 2010. – URL: http://maperitive.net/docs/TwoMinutesIntro.html (дата обращения: 30.04.2023).
6. Бурукина И. П. Исследование современных подходов к проектированию цифровых интерфейсов / И. П. Бурукина, А. Э. Привалов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. – 2022. – № 1(61). – С. 78-87.
7. Bind GraphQL data to your UI with one function call – 2021. – URL: https://runebook.dev/ru/docs/dom/navigator/ (дата обращения: 20.04.2023).
8. Navigator – Web APIs // MDN Web Docs – 2020. – URL: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Navigator/ (дата обращения: 20.04.2023).
9. Юнит-тесты Vs функциональные тесты — взгляд руководителя и разработчика – 2012. – URL: https://habr.com/ru/articles/151926/ (дата обращения: 30.04.2023).
10. Пугачева Е.А. Методы и технологии тестирования / Е.А. Пугачева // Актуальные вопросы современной науки : Сборник статей по материалам XIII международной научно-практической конференции. В 3-х частях, Томск, 19 июня 2018 года. Том Часть 1. – Томск: Общество с ограниченной ответственностью Дендра, 2018. – С. 23-28.
11. Diagrams.Net [Электронный ресурс]. – URL: https://app.diagrams.net (дата обращения: 30.04.2023).
12. Express – Node.js web application framework [Электронный ресурс]. – URL: https://expressjs.com/ (дата обращения: 30.04.2023).
13. PlantText Editor [Электронный ресурс]. – URL: https://www.planttext.com (дата обращения: 30.04.2023).

УДК 693.96

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ КОНФЛИКТА ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНАЖЕРОВ ОПЕРАТОРОВ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ

КАЛЮКИН А.П., ПОТАПОВ А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье рассмотрены вопросы конфликтов применения тренажеров операторов управления воздушным движением. Показана организация подготовки операторов при использовании штатной техники (ШТ) и тренажеров.

Ключевые слова: оператор, управление, информация, модель, алгоритм, конфликт.

В работе [1, с.1604], были рассмотрены две системы тренажной подготовки (ТП) (См. Рис. 1): $S_{шт}$ – при использовании штатной техники (ШТ); $S_т$ – при использовании тренажеров. Причем было принято, что для этих систем едиными являются: T – система требований к упражнениям ТП; V – система условий, в которой эксплуатируется ШТ.

Отличаются между собой системы $S_{шт}$ и $S_т$ тем, что в первой используется система обучения $O_т$ на тренажерах, а во второй – система обучения $O_{шт}$ на ШТ.

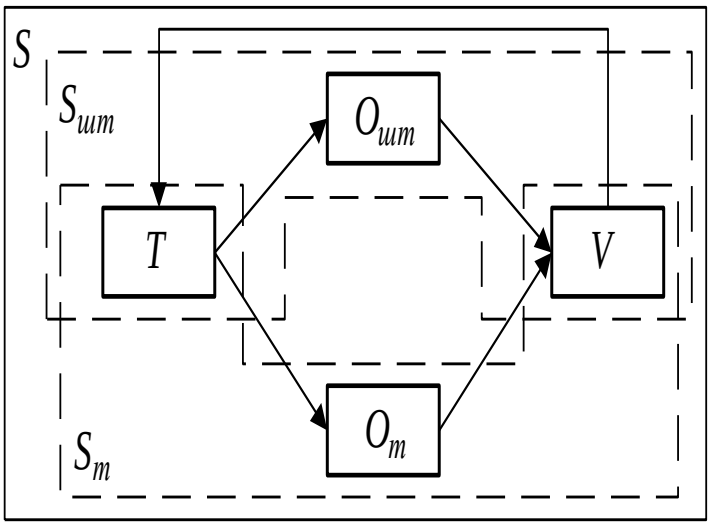


Рисунок 1 – Организация подготовки операторов при использовании ШТ и тренажеров

Если в качестве вещественной функции $q(S_j)$, $S_j \in S = \{S_{шт}, S_m\}$, которая определяет эффективность применения радиоэлектронных средств (РЭС), принять вероятность выполнения задания [2, с.43]

$$q(S_j) = P(S_j) = P(T, O_j, V), \quad j = m, шт, \tag{1}$$

то справедливы следующие соотношения:

$$P(T, O_j, V) = P(T) \cdot P(O_j / T) \cdot P(V / T, O_j); \tag{2}$$

$$P(T, O_j, V) = P(O_j) \cdot P(V / O_j) \cdot P(T / O_j, V); \tag{3}$$

$$P(T, O_j, V) = P(V) \cdot P(T / V) \cdot P(O_j / V, T), \tag{4}$$

где $P(T)$, $P(O_j)$ и $P(V)$ – безусловные вероятности; $P(O_j / T)$, $P(V / O_j)$, $P(T / V)$, $P(V / T, O_j)$, $P(T / O_j, V)$, $P(O_j / V, T)$ – условные вероятности.

Применительно к структуре, представленной на рисунке 1, имеют место следующие положения [3,с.64]:

– эксплуатация РЭС в системе V зависит только от уровня навыков (обученности) операторов, приобретенных в системе обучения O_j, и никак уже не зависит от системы требований T к упражнениям ТП

$$P(V / T, O_j) = P(V / O_j); \tag{5}$$

– приобретение практических навыков в системе обучения O_j зависит только от системы требований T, предъявляемых к упражнениям ТП, и никак уже не зависит от системы условий V, в которой эксплуатируется ШТ

$$P(O_j / V, T) = P(O_j / T); \tag{6}$$

– система требований T к упражнениям ТП зависит только от системы условий V, в которой эксплуатируется ШТ, и никак не зависит от системы обучения O_j

$$P(T / O_j, V) = P(T / V). \tag{7}$$

После преобразований соотношения (2)...(4) имеют вид

$$P(T, O_j, V) = P(T) \cdot P(O_j / T) \cdot P(V / O_j); \tag{8}$$

$$P(T,O_j,V)=P(O_j)\cdot P(V/O_j)\cdot P(T/V);\quad (9)$$

$$P(T,O_j,V)=P(V)\cdot P(T/V)\cdot P(O_j/T).\quad (10)$$

если $$-\frac{\pi}{2}\le\varphi_{jk}<\frac{\pi}{4},\Rightarrow, O_k\Re O_j;\quad (11)$$

если $$\varphi_{jk}=\frac{\pi}{4},\Rightarrow, O_k\overline{\Re}_b O_j;\quad (12)$$

если $$\frac{\pi}{4}<\varphi_{jk}\le\frac{\pi}{2},\Rightarrow, O_k\overline{\Re}_c O_j.\quad (13)$$

Здесь $$\varphi_{jk}=arctg\left(\frac{P(T,O_j,V)}{P(T,O_k,V)}\right).\quad (14)$$

Используя (11)...(14), с учетом (2)...(4) имеется возможность устанавливать заключения о корректности той или иной системы организации практического обучения.

Структура ТП характеризует количественно измеримую цель, выраженную вещественной функцией, которая позволяет спрогнозировать уровень приобретаемых операторами навыков на ШТ:

$$\omega=1-(1-\omega_0)(1-\xi)^N,\quad (15)$$

где ω_0 – начальный уровень навыков; ξ – доля навыков, усваиваемая за одну тренировку от всего объема навыков; N – количество тренировок.

Наряду с несомненными достоинствами тренажеров (эрготехнических систем освоения РЭС) для них присущ один из недостатков, выраженный в наличии противоречия (конфликта) между оценками уровней навыков ω_S и ω операторов, соответственно, определенными на конкретном тренажере и ШТ

$$\omega\ne\omega_S,\Rightarrow,\omega\Re\omega_S=\Re(\omega),\quad (16)$$

где $\Re$ – конфликт; $\Rightarrow$ – следовательно.

Так, например, оператор на тренажере получает оценку «отлично», а на ШТ при решении идентичных задач – «удовлетворительно».

В свою очередь, количество тренировок на ШТ, необходимое для достижения заданного уровня обученности ω_d, в соответствии с (15) определяется как

$$N=\frac{\ln(1-\omega_d)-\ln(1-\omega_0)}{\ln(1-\xi)},\quad (17)$$

а после n тренировок на тренажере

$$N(n)=\frac{\ln(1-\omega_d)-\ln(1-\omega(n))}{\ln(1-\xi)},\quad (18)$$

где $\omega(n)=\omega_{0S}$ – начальный уровень навыков для ШТ после n тренировок на тренажере.

Поэтому, согласно (17) и (18), а также (16), противоречие между начальными уровнями $\omega_0\Re\omega_{0S}=\Re(\omega_0)$, трансформируется в конфликт определения N, т.е.

$$N\ne N(n),\Rightarrow N\Re N(n)=\Re(N).\quad (19)$$

Следовательно, при использовании соотношения (16) между системами обучения существует конфликт $\Re(O)$, т.к. $P(T,O_m,V) < P(T,O_{шт},V)$.

На основании соотношения (7) $\Re(O)$ можно интерпретировать, как условный конфликт $\Re_У(O) = (O_m / T)\Re_У(O_{шт} / T)$ ($\Re_У$ – условный конфликт), т.е. O_m конфликтует с $O_{шт}$ при существовании единой для них системы требований к упражнениям ТП. Помимо этого, из соотношений (7)...(9) видно, что из-за наличия условного конфликта $\Re_У(O)$ вполне возможна его трансформация в безусловный конфликт $\Re_Б(O) = O_m \Re_Б O_{шт}$ ($\Re_Б$ – безусловный конфликт), а следовательно, и в условный конфликт $\Re_У(V) = (V / O_m)\Re_У(V / O_{шт})$. В свою очередь, условный конфликт $\Re_У(V)$ может преобразоваться в безусловный $\Re_Б(V)$ и стать причиной появления конфликта между системами требований к упражнениям ТП систем S_m и $S_{шт}$. И так далее, тем самым будут усиливаться конфликты между системами S_m и $S_{шт}$.

Таким образом, если для систем ТП $S_j = S_m$ и $S_k = S_{шт}$, когда $T = T_m = T_{шт}$ и $V = V_m = V_{шт}$, индикатор отношений $\varphi_{jk} \in [-\pi/2, \pi/4[$, то это означает, что между этими системами существует конфликт, а именно конфликт обучения $O_m \Re O_{шт}$. Одними из сопутствующих признаков этого конфликта являются конфликт оценки уровня обученности операторов и конфликт планирования ТП, которые вызваны ограниченной адекватностью тренажеров.

Доля навыков ξ_0, которые усваиваются операторами за очередной тренаж на ШТ, от общего объема навыков, которые подлежат усвоению на данном и последующих занятиях, может быть определена по моменту перехода от предыдущего $i-1$ к последующему i-ому уровню обученности за $\Delta n = n_i - n_{i-1}$ тренажей, а именно

$$\xi_0 = 1 - \frac{\ln(1-\omega_i) - \ln(1-\omega_{i-1})}{n_i - n_{i-1}}. \qquad (20)$$

Соотношение (20) позволяет произвести лишь приблизительную оценку ξ_0, так как для ω_i и ω_{i-1} характерны ошибки неопределенности $\Delta\omega_i$ и $\Delta\omega_{i-1}$ из-за конечности существующей балльной системы.

В настоящее время в эрготехнических системах освоения РЭС (тренажерах) представленные конфликты не учитываются, что порой, приводит изначально к формированию некорректных учебных планов, которые требуют дополнительного уточнения в ходе проведения подготовки операторов. А это снижает оперативность планирования.

Причиной несоответствия оценок уровней обученности операторов на тренажерах и ШТ является ничто иное, как наличие неучтенных навыков, которые порой являются вредными, хотя воспринимаются как нужные. Основным фактором наличия этих навыков является неадекватность тренажеров по отношению к ШТ.

Известно, что основой построения современных тренажеров является имитационное моделирование процессов, свойственных ШТ. Однако любая модель – некоторое приближение к реальному объекту. От уровня формализации и учета различных факторов при создании моделей зависит степень ее приближения к реальному объекту, т.е. – адекватность. Ввиду того, что даже при современных возможностях создания имитационных моделей учесть все факторы невозможно, роль тренировок на ШТ остается значимой. Так, например, остается неопровержимое мнение о том, что нельзя полностью подготовить, в частности, военного летчика или водителя на тренажере, каким бы современным он не был, без тренировок, соответственно, на боевом самолете и автомобиле.

Естественно, что неадекватность тренажеров можно уменьшать до некоторого предельно возможного уровня, но при этом их стоимость будет возрастать. Возможна такая ситуация, когда при достижении предельно возможного уровня неадекватности тренажера стоимость тренировок на тренажере может превысить стоимость тренировок на ШТ. А это нарушает саму идею создания тренажеров. На основании этого можно сделать следующий вывод: неадекватность тренажеров по отношению к ШТ не может быть полностью устранима.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Потапов А.Н. Научно-методическое обеспечение диагностики информационных конфликтов применения эрготехнических радиоэлектронных объектов / А.Н. Потапов, Т.И. Назаров // Вестник ТГУ. Серия: Естественные и технические науки. – 2012. Том 17, вып.6. – С.1603-1608. (Тамбов).
2. Потапов А.Н. Обеспечение конфликтно-устойчивости операций управления радиоэлектронными объектами / А.Н. Потапов, Т.И. Назаров // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы подготовки военных специалистов в области сбора и обработки информации техническими средствами». – СПб.: ВКА им. А. Можайского. 2014. – С.127-134.
3. Сысоев В.В. Конфликт. Сотрудничество. Независимость. Системное взаимодействие в структурно-параметрическом представлении: Монография / В.В. Сысоев. – Москва: МАЭП, 1999. – 151 с.

УДК 004.942

РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

КАРПУХИНА А.С., ИСТРАТОВА Е.Е.
НГТУ (г. Новосибирск, Россия)

В статье приведены результаты проектирования методологии применения цифрового двойника промышленной информационной системы. Цель исследования заключалась в применении принципов проектного подхода для формирования структуры цифрового двойника информационной системы предприятия и повышения эффективности взаимодействия всех участников процесса.

Ключевые слова: цифровой двойник, информационная система, образовательная организация, учебная программа.

Среди множества факторов, способствующих широкому внедрению в процессы обучения цифровых двойников, можно выделить эффективность данного подхода с точки зрения закрепления и развития практических навыков у студентов.

Построение в вузе цифровых двойников информационной системы предприятия и их использование в процессе обучения, начиная с самых ранних этапов, предоставляет возможности для адаптации обучающегося к предметной области, для повышения качества обучения, а также для организации и выполнения междисциплинарных работ в команде. Важная роль при этом отводится базовым кафедрам, в состав которых входят работники от предприятия.

Следовательно, подготовка с применением цифровых двойников наиболее востребована и имеет предпосылки для стремительного роста и развития при

подготовке к деятельности в отраслях с высокими рисками, где особенно велика значимость человеческого фактора, где невозможно обучение на реально действующих объектах транспорта, оборонного комплекса, в работе по ликвидации чрезвычайных ситуаций, в медицине, энергетике.

Таким образом, целью статьи является разработка и исследование методологии применения цифрового двойника информационной системы предприятия при реализации образовательных программ в техническом вузе.

Ряд литературных источников акцентирует внимание на вопросах применения дополнительного аппаратного и программного обеспечения. Так, в статье [1] приведены результаты исследования подхода к решению вопроса эффективной трансформации существующих корпоративных информационных систем машиностроительных предприятий под требования промышленной революции Индустрия 4.0 с точки зрения обеспечения непрерывного взаимодействия высококвалифицированных специалистов и студентов.

В рамках исследования [2] был предложен подход к формированию предметно-ориентированных цифровых двойников из состава корпоративной информационной системы предприятия, интегрированных с информационной средой технического вуза. В статье [3] был рассмотрен системный подход к процессу формирования архитектуры информационной платформы для исследуемой проблемной области с противоречивыми, то есть априори неопределенными отношениями.

Другие литературные источники акцентируют внимание на методиках внедрения технологии цифровых двойников в образовательный процесс. Статья [4] посвящена онтологическому моделированию образовательных систем, согласно которому, текущее управление знаниями сосредоточено на получении, хранении, поиске и обслуживании знаний, поэтому необходимо учитывать методологическую и программно-аппаратную составляющие для перехода к промышленной революции Индустрия 4.0.

Ориентация программ кафедр образовательных организаций на использование передовых технологий конкретного промышленного предприятия приводит к актуальной задаче по организации инновационной обучающей площадки в виде цифрового двойника информационной системы предприятия в университете.

При этом процесс построения цифрового двойника предъявляет к учебному заведению следующие требования: наличие серверной и клиентской частей, отвечающих требованиям цифрового двойника информационной системы предприятия; наличие современной сетевой инфраструктуры, позволяющей осуществлять доступ к цифровому двойнику информационной системы предприятия как внутри университета, так и находясь за его пределами; наличие квалифицированного персонала, способного не только развернуть и поддерживать цифровой двойник информационной системы предприятия, но и консультировать обучающихся по работе в нем, обеспечивать необходимую техническую поддержку и сопровождение; наличие специализированных информационных инструментов и платформ для обмена разнородной информацией.

Процесс работы с цифровым двойником приведен на рисунке 1 и инициируется производственной отраслью, которая может включать одну или несколько компаний. Производственная среда на основании функциональных особенностей технологического процесса и профессиональных стандартов формирует актуальные задачи и требования к образовательным компетенциям, на базе которых преподаватели различных кафедр могут путем коллективной работы составить задания и образовательные кейсы для обучения студентов.

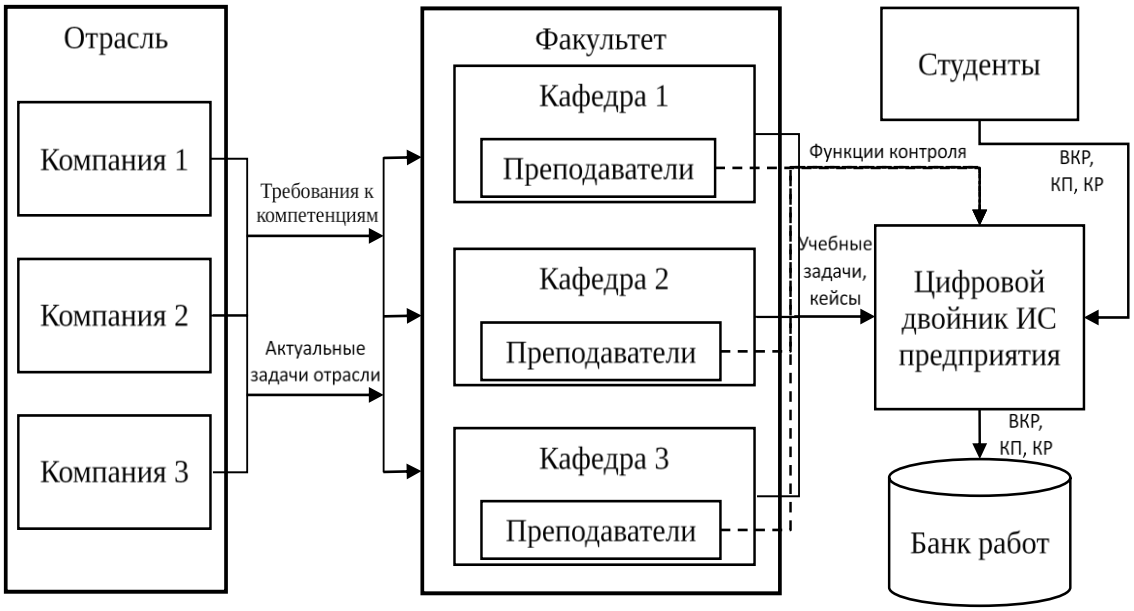


Рисунок 1 – Схема взаимодействия цифрового двойника с окружающей средой

Кроме того, внедрение передовых технологий в учебный процесс происходит также за счет разработки преподавателями кафедр современных адаптированных учебных программ, устраняющих разрыв между компетенциями выпускников образовательной организации и требованиями производства путем модернизации учебных планов в соответствии с актуальными задачами промышленных предприятий.

Выполненные при помощи цифрового двойника информационной системы предприятия, курсовые и дипломные работы студентов сохраняются в банке данных и могут быть использованы в качестве наработок кафедры для дальнейших научных изысканий. В качестве основных преимуществ подобного подхода можно выделить получение студентами реального производственного опыта за счет решения актуальных задач, а также возможность организации проектных междисциплинарных команд внутри высшего учебного заведения.

Для цифрового двойника промышленной информационной системы будут задействованы следующие ресурсы:

- *кадровые, включающие квалифицированных специалистов для сопровождения цифрового двойника, а также преподавателей, осуществляющих проверку работ студентов;*

- *материальные, к которым можно отнести следующие компоненты: технические средства; сетевая инфраструктура; аппаратное и программное обеспечение.*

Внедрение цифрового двойника в образовательный процесс подразумевает выполнение нескольких этапов: установки, подготовки и начала работы с цифровым двойником.

Первый этап заключается в установке серверной и клиентской частей, а также необходимых для их полноценной работы инструментов и оборудования. Этапы подготовки и начала работы тесно связаны между собой и включают выполнение таких мероприятий, как:

1. *Поиск квалифицированных специалистов для сопровождения и технической поддержки информационной системы.*

2. *Размещение информации о пользователях в их личных кабинетах.*

3. *Обучение персонала работе с информационной системой.*

Таким образом, при использовании цифрового двойника информационной системы промышленного предприятия студенты получают возможность использовать его при выполнении практических, лабораторных, курсовых и дипломных работ по различным дисциплинам. Используя цифровой двойник информационной системы, преподаватели могут реализовывать функции контроля, связанные с назначением тем проектов студентам, наборами исходных данных для проектирования, наличием необходимых ссылок между объектами, корректностью заданий.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Куликов Г.Г. Подход к применению концепции цифровых двойников для трансформации корпоративной информационной системы под требования Industry 4.0 / Г.Г. Куликов // Вестник УГАТУ = Vestnik UGATU. – 2019. - № 4 (86). – С. 154-160.

2. Истратова Е.Е. Разработка математической модели формирования проектного мышления у студентов творческих профессий / Е.Е. Истратова, П.В. Ласточкин // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. - № 3. – С. 22-24.

3. Куликов Г.Г. Методология проектирования системных моделей рабочих процессов с применением предметно-ориентированных метаязыков / Г.Г. Куликов // Вестник ЮУрГУ. Серия: Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. – 2020. - № 2. – С. 45-55.

4. Волокитин Ю.И. Цифровые двойники знаний и онтологии для высшего технологического образования / Ю.И. Волокитин, О.В. Гринько, В.П. Куприяновский // International journal of open information technologies. – 2021. - № 1. – С. 128-144.

УДК 004

«ПАКЕТНАЯ» ТЕЛЕФОНИЯ

КЛИМЕНКОВ В.М., ТУХВАТУЛИНА Е.А.

ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

Актуальность рассматриваемой авторами темы в настоящий момент заключается в том, что на сегодняшний день во всем мире широкое распространение получило подключение к сети Internet, которая представляет собой глобальную IP-сеть общего пользования. Количество IP-пользователей быстро растет, и вполне естественным является желание расширить возможности IP-сетей, используя их наряду с передачей данных также для интерактивных видеоконференций, передачи потоков голосовой информации и для других приложений реального времени. Практическая значимость полной интеграции голоса и данных поверх общей инфраструктуры вычислительных сетей привела к появлению так называемой пакетной телефонии «ПКТ» - технологии передачи аналоговых телефонных сигналов по сетям передачи данных.

Ключевые слова: коммутируемые мультимедийные сети связи, «пакетная» телефония («ПКТ»), учебно-методическая база.

«Пакетная» телефония (далее – «ПКТ») - это использование персональных компьютеров и сети пакетной передачи данных для производства голосового разговора. Он состоит из телефонии и данных, тесно связанных в пакетных коммутируемых мультимедийных сетях.

Цель коммутируемой сети пакетов как в локальной, так и в глобальной сети, видение передачи голоса и данных через один мультимедиа (на основе пакетов N/W), позволяя волнам участвовать в мультимедийной коммуникации естественным и простым способом.

Пакетная и основанная на них структура способна поддерживать будущие приложения, такие как потоковое видео и видеоконференции. Переход к новой парадигме займет годы. Однако технология созревает, и новые приложения распространяют пакетную технологию, которая появится на более широком рынке. Существует большое различие между интранет-телефонией и VoIP.

Впервые за сто с лишним лет в телекоммуникационной отрасли меняется парадигма телефонной связи. В 90-е гг. эволюция перенесла нас из эры связи на основе коммутации каналов в эпоху более совершенной технологии передачи речи – пакетной телефонии. С того времени, когда возникла Internet (более 25 лет тому назад), сети

передачи данных совершили революционный переворот в индустрии связи и в конце концов подарили все преимущества своих технологий телефонной отрасли. Достигло ли своего предела развитие традиционных телефонных сетей общего пользования? Кажется, это так, ведь только оборудование передачи данных способно привносить в них все новые и новые возможности.

Как всегда, бывает при смене парадигмы, пользователей терзают сомнения в стабильности и жизнеспособности новой технологии. Сравнение технологий пакетной телефонии поможет вам лучше понять сущность методов пакетной передачи речи в соответствии с протоколами frame relay (Voice over Frame Realy, VoFR) и IP (Voice over IP, VoIP). В предлагаемой вашему вниманию работе дается лишь общее представление о технологии, являющейся основой пакетной телефонии. Однако в будущем оно позволит сформулировать технические требования к единой управляемой сети с интеграцией мультимедийных услуг.

Ожидается, что «ПКТ» пробьет значительную брешь в доходах, получаемых от услуг традиционной телефонной связи. По данным IDC, в 1999 г. будет насчитываться 16 млн. пользователей Internet-телефонии. Предполагается, что к 2002 г. пакетная транспортировка речи будет приносить такой же доход, как и телефонные сети общего пользования (далее – ТфОП). Столь поразительные прогнозы привлекли внимание обоих лагерей: передачи данных и традиционной телефонии. Грядет битва за раздел этого быстро развивающегося рынка.

ТфОП достигли пределов возможного – коммутация каналов, в отличие от коммутации пакетов, более не в состоянии удовлетворять растущие потребности рынка, обеспечивать активное внедрение новых и дополнительных услуг, снижение удельных затрат на расширение сетей. Правда, благодаря компьютерно-телефонной интеграции (далее – CTI) в последнее десятилетие в развитии ТфОП наметился очевидный прогресс, однако стоимость внедрения современных компьютерных технологий в сетях с коммутацией каналов слишком высока.

«ПКТ» дает отрасли электросвязи второе дыхание. Эта технология предоставляет все сервисы ТфОП, вкус к которым мы успели почувствовать, - ожидание вызова, конференцсвязь, многоканальные номера и т.д. Более того, пакетная телефония обеспечивает новые возможности:

- в десять и более раз повышает эффективность использования полосы пропускания каналов за счет эффективных алгоритмов сжатия данных;
- обеспечивает будущую интеграцию интерактивных мультимедиауслуг, например «видео по запросу»;
- позволяет осуществлять единое управление сетью передачи всех типов трафика – речи, данных и видео;
- поддерживает широко применяемые протоколы (в том числе frame relay и IP) и гетерогенные архитектуры;
- предоставляет конечным пользователям выбор способа телефонной связи, позволяя сократить расходы на междугородные звонки. Например, пользователь может набрать перед требуемым номером «**6**» и выбрать связь по ***frame relay***, «**7**» будет означать IP, а «**8**» – обычную ТфОП.

«ПК» становятся первой ступенькой на пути к будущему, пронизанному мультимедиатехнологиями реального времени. Коммутация пакетов все более утверждается в стратегических планах телекоммуникационных операторов. И настолько успешно, что заставляет их изменять собственное позиционирование, чтобы повышать доходность. Популярность коммутации пакетов объясняется не только взрывным ростом числа абонентов, но и экономией, которую она приносит как потребителю, так и провайдеру.

Давайте немного отвлечемся и рассмотрим модель современной электросвязи. Нынешние телефонные сети основаны на испытанной и надежной технологии

коммутации каналов (См. Рис. 1), которая для каждого телефонного разговора требует выделенного физического соединения. Следовательно, один канал представляет собой одно физическое соединение. В этом случае аналоговый сигнал шириной 3,1 кГц передается на ближайшую АТС, где он мультиплексируется по технологии временного разделения (Time Division Multiplexing, TDM) с сигналами, которые поступают от других абонентов, подключенных к этой АТС. Достигнув АТС назначения, сигнал демультиплексируется и доходит до адресата. К сожалению, аналоговая природа сетей ТфОП вызывает проблемы. Разработка аналоговых устройств, как хорошо известно из опыта – непростая задача, что подтверждается сложностью спецификаций на модемы V.34.

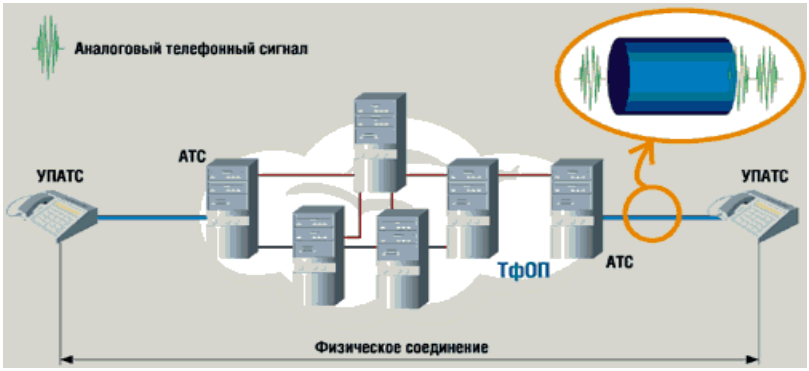


Рисунок 1 - Связь на основе коммутации каналов

Будущее за цифровыми технологиями! Они используются повсюду – в мэйнфреймах и ПК, CD-ROM и цифровых видеодисках, аудиосистемах Dolby Digital и этот список можно продолжать бесконечно. Верите или нет, но даже холодильники и автомобили стали цифровыми! Такая эволюция не случайна. Разработка устройств превратилась в науку, а данный подход оказался самым гибким и позволяющим быстро создавать наиболее эффективные приборы. Все новые коммуникационные протоколы, включая frame relay, DSL и ATM, возведены на цифровом фундаменте.

Переход от аналоговых к цифровым технологиям стал важным шагом для возникновения современного цифрового мира. Стандарт модемов V.90 фактически закрепляет смычку между аналоговыми ТфОП и цифровыми сетями ISDN.

Следующий шаг развития цифровой телефонии – переход к пакетной телефонии. По каналам передаются единицы информации, которые не зависят от физического носителя. Такими единицами могут быть пакеты, кадры или ячейки (в зависимости от протокола), но в любом случае они передаются по разделяемой сети (См. Рис. 2), более того – по отдельным виртуальным каналам, не зависящим от физической среды. Каждый пакет идентифицируется заголовком, который может содержать информацию об используемом им канале, его происхождении (т.е. об источнике или отправителе) и пункте назначения (*о получателе или приемнике*).



Рисунок 2 - Сеть с интеграцией пакетной телефонии

Операторы этого пакетного рынка получают преимущества, присущие разделяемой инфраструктуре электросвязи по самой ее природе. Проще говоря, они могут продать больше, чем в действительности имеют, основываясь на статистическом анализе работы сети. Поскольку предполагается, что абоненты не будут круглосуточно и ежедневно задействовать всю оплаченную полосу, можно набрать больше абонентов, не расширяя магистральную инфраструктуру. Оборот и прибыль при этом увеличиваются.

Internet вездесущ. Получить доступ во «всемирную паутину» легко, достаточно обратиться к местному провайдеру ее услуг, к альтернативному телефонному оператору или на региональное предприятие электросвязи. Но следует оговориться, что появление пакетной телефонии породило ложное представление о технологии VoIP как средстве передачи речи через Internet.

К сожалению, простота, с которой данные передаются по Сети, не распространяется на связь в режиме реального времени, в том числе на передачу речи и видео. В действительности Internet не готова к удовлетворению растущих потребностей передачи сигналов в масштабе реального времени. Более того, эта сеть, вероятно, никогда не станет пригодной для телефонии и транспортировки видео.

Исследования показывают, что понадобятся в лучшем случае три-пять лет, прежде чем Internet сможет обеспечить качество обслуживания (Quality of Service, QoS), необходимое для пропуска трафика в режиме реального времени, и справиться с задержками, губительно влияющими на качество передачи речи.

Степень устойчивости различных типов мультимедийного трафика к потерям пакетов и задержкам можно проиллюстрировать следующим образом (См. Рис. 3).

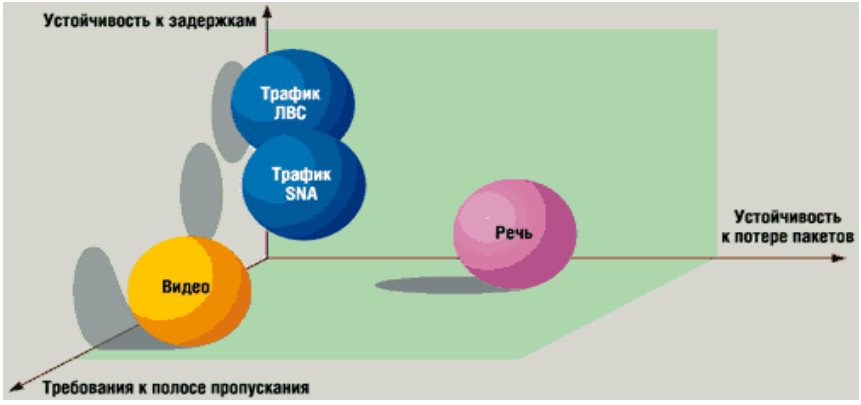


Рисунок 3 - Устойчивость различных видов трафика к задержкам и потерям пакетов

Анализ показывает, что для достижения приемлемого качества речи задержки в сети должны быть минимальными. В то же время, полоса пропускания для передачи речи по существующим корпоративным сетям ничтожно мала по сравнению с «коммуникационными трубопроводами», необходимыми для транспортировки видео, графических файлов и потоков данных, которые порождают киберпутешественники и видеоконференции.

Сегодня мы способны выбирать между двумя транспортными протоколами – frame relay (FR) и Internet Protocol (IP). Во многих случаях поддержка того или иного протокола является единственным определяющим фактором выбора технологии пакетной телефонии. В мире не так много сетей, где используется протокол FR, поэтому IP часто не имеет альтернативы. Однако с точки зрения качества и удобства обслуживания, наилучшим решением может стать применение FR везде, где возможно, а IP – в остальных случаях. Третий вариант – смешанный, он требует установки шлюзов, объединяющих сети, которые работают по двум упомянутым протоколам.

Шлюзы «ПК» отвечают за сквозное прохождение речевого трафика, за управление полосой пропускания и поддержание высокого качества обслуживания.

С точки зрения специалистов по внедрению «ПК», наибольшую выгоду от новой технологии получат:

- корпоративные пользователи услуг FR-VoFR позволит им получить доступ к дополнительным услугам и сократить расходы. Пользователи смогут выбирать, какая технология – VoFR или VoIP – будет «работать» в точке доступа, и далее использовать FR как транспортный протокол, обеспечивающий малые задержки и высокую эффективность передачи информации;

- корпоративные пользователи услуг IP-VoIP добавит новые услуги, не нарушая целостности существующих в сети приложений. В большинстве случаев имеющаяся пропускная способность сети не создаст проблем, но некоторые превентивные меры принять следует, в частности для обеспечения QoS. Конкретно речь может идти о поддержке Real Time Protocol (RTP) и видов обслуживания (Type of Service, ToS). Потребуются также сложные схемы установления приоритетов и организации очередей для придания привилегированного статуса телефонному трафику;

- поставщики услуг Internet-телефонии – эти компании будут проектировать сети пакетной телефонии, что называется, от печки. Главное для них – найти самые лучшие шлюзы, функциональность которых обеспечит легкое сопряжение IP- и FR сетей и совместимость с АТС различных типов.

Шумиха вокруг «ПК» обязана своим возникновением тому, что данный вид связи обещает финансовые выгоды. Однако пока новые операторы не начнут обнародовать свои тарифы, экономические перспективы, связанные с этой технологией, останутся туманными.

К сожалению, в реальном мире экономию нельзя вычислить так же просто. Вопреки многочисленным статьям, обещающим, что в случае применения VoIP она составит 90%, истинные цифры будут получены лишь после становления этого рынка. Первоначально альтернативные телефонные операторы и поставщики услуг Internet-телефонии установят тарифы, которые позволят им окупить вложения в новую инфраструктуру пакетной телефонии. Есть и другие факторы, влияющие на тарифы VoIP:

- наличие или отсутствие конкуренции в стране (во втором случае стоимость услуг выше);

- степень либерализации телекоммуникационного рынка в конкретной стране;

- количество операторов «ПК».

Анализ потенциальной выгоды требует также понимания структуры расценок на постоянные виртуальные каналы (PVC) FR. Стоимость линии доступа может составлять свыше 50% от затрат на пользование сетью. Экономия, которую дают сквозные соединения в частной сети, складывается из нескольких элементов (См. Рис. 4).

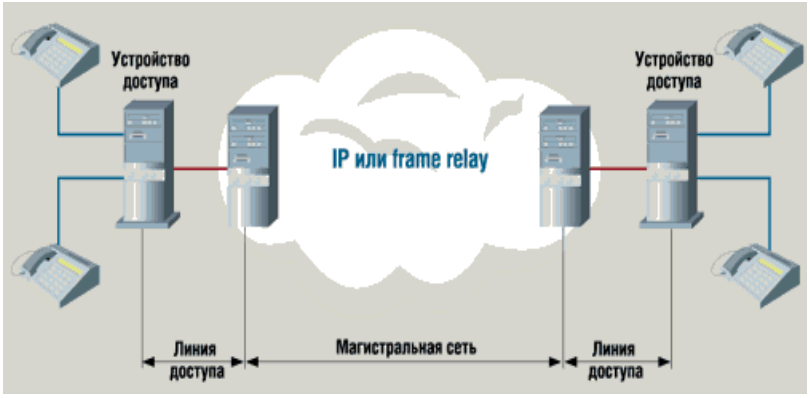


Рисунок 4 - Элементы сети пакетной телефонии

В противоположность этому, плата за выделенные линии взимается независимо от их реального использования. Преимущества такой схемы проявляются только тогда, когда каналы задействуются более двух-шести часов в сутки (точные цифры зависят от расценок, принятых в стране). Если не требуется значительная пропускная способность, может оказаться оправданным применение коммутируемых соединений через ТфОП или сеть ISDN. В таком случае абонент платит только за время соединения.

Телефонная связь по протоколу IP принесет еще большую экономию, поскольку в этом случае оплачивается лишь число переданных по сети байт, а они не передаются.

ТфОП имеют подтвержденную десятилетиями репутацию исключительно надежной инфраструктуры. Их надежность составляет 99,999%, или 5 минут отказа за год. Надежность сетей FR – от 99% (3,6 нерабочих дней) до 99,999%. Гарантией высокой надежности сети может служить соглашение об уровне обслуживания (SLA). Чем этот уровень выше, тем значительней цена обслуживания.

IP-маршрутизаторы расценивают перегрузку сети или выход из строя какого-либо узла как нестабильное состояние сети. До тех пор, пока не будет восстановлено ее устойчивое состояние, сохраняется опасность потери пакетов. Время, необходимое для «возврата» сети в стабильное состояние, зависит от используемого протокола маршрутизации.

В современных сетях FR связь обеспечивается с помощью PVC. Отказ одного из звеньев вызывает нарушение работы всего PVC. В этом случае целостность сети обеспечивается за счет поддержания относительно дешевых резервных коммутируемых соединений там, где это экономически необходимо. Возможны варианты:

- настройка резервного порта FR – при аварии происходит автоматическое переключение на запасной PVC;
- аренда резервного канала ISDN – при отказе основного канала менее чем за 800 мс устанавливается резервное соединение через ISDN, и пользователи даже не замечают такого перехода;
- подача заявки на предоставление SVC, который обеспечивает более гибкие способы восстановления соединения.

IP многократно упрощает конфигурирование сети. Для добавления нового устройства достаточно задать его IP-адрес и настроить IP-маску. Затем протокол маршрутизации обновит таблицы соседних узлов. (Если узел напрямую подключен к Internet, необходимо зарегистрироваться в «Internet Engineering Task Force»).

В сетях FR дела обстоят иначе. Поскольку FR базируется на PVC, конфигурировать такие сети сложнее: соединения здесь основаны не на адресах источника и получателя, а на идентификаторах DLCI (Data Link Connection Identifier). Например, чтобы добавить десятый узел в полносвязную инфраструктуру из 10 узлов, требуется сконфигурировать 10 DLCI. Аналогично, в сети из 1000 узлов придется задать 1000 новых DLCI и т.д. Чем больше узлов в полносвязной сети, тем больше оснований перейти на IP.

По этой причине для сетей FR более подходит топология типа «звезда»; она позволяет решать многие задачи. В таких сетях весь трафик сначала аккумулируется в региональных концентраторах, а лишь потом направляется адресатам.

В крупных корпоративных и общедоступных сетях можно объединить два типа топологии (полносвязанную и «звезда»), взяв лучшее из обоих систем. Распределенный трафик полносвязной сети защищает отдельные узлы от перегрузки, а архитектура «звезда» упрощает конфигурирование оконечных узлов.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем: Уч. пос. / А.М. Вендров. – Москва: Финансы и статистика, 2011. – 158с.

2. Зайцев А. Конвергенция мобильных и фиксированных сетей связи Nokia Convergence. [Электронный ресурс] / А. Зайцев // Вестник связи. – 2005. - № 4. – С. 88-92. – URL: http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?Z21ID (дата обращения: 27.03.2023).
3. Иванов Ю.П. Исследование вопросов сопряжения цифровых систем передачи телефонных сигналов и сигналов звукового вещания на сети связи / Ю.П. Иванов. – Ленинград: ЛЭИС им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2015. – 841 с.
4. Иванова Т.И. Компьютерные технологии в телефонии / Т.И. Иванова. – Москва: Эко-Трендз, 2014. – 670 с. – (Инженерная энциклопедия «Технологии электронных коммуникаций»).
5. Прутковский Н.Н. Skype. Бесплатная телефонная видеосвязь / Н.Н. Прутковский. – Москва: Наука и Техника, 2019. – 660 с.
6. Соболь Б.В. Сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов по направлениям подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника», 230400 «Информационные системы и технологии» / Б.В. Соболь, А.А. Манин, М.С. Герасименко. – Р-н/Д.: Феникс, 2017. – 522 с.
7. Строганов М.П. Информационные сети и телекоммуникации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 210100 «Управление и информатика в технических системах» / М.П. Строганов, М.А. Щербаков. – Москва: Высшая школа, 2019. – 151 с.
8. Хейс Дж. Кабельные системы для телефонии, данных, TV и видео / Хейс Дж., Розенберг П. – Москва: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2017. – 497 с. – (Сетевые технологии)

УДК 004.942 + 004.051

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ROOFLINE

КОВАЛЕВ А.В., ДАНИЛОВ Р.М.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной работе будут представлены и рассмотрены следующие из перечисленных направлений:
- Понятие модели Roofline и ее взаимодействие с вычислительными процессами, проходящими во время работы программы.
- Анализ производительности и способы оптимизации программного кода для более плавной и качественной работы.
Ключевые слова: intel, advisor, roofline, процессор, код, анализ, приложение, программа, производительность, оптимизация, инструмент.

Многим известно, что скорость отклика, которой обладают большинство программных продуктов является залогом качественного программного кода, но не все понимают, что для достижения такого результата программисты и специалисты в области IT-сферы тратят уйму времени и проводят огромную работу над проектом. Для того, чтобы не концентрироваться на каждой строчке кода и не внедряться в программу полностью, есть определенные инструменты, которые помогают сократить время на поиск слабых мест, мест утечки лишней памяти и пределов использования аппаратных средств при написании каждой строки. Большинство дополнительных инструментов, которые можно найти в открытом доступе сами могут внедряться в программный код, который был написан ранее или же можно совместить две среды прежде, чем будет выполнена работа, с целью облегчения дальнейшей процесса.

Intel Advisor – продукт, включающий в себя немалое количество инструментов и одним из них является модель Roofline Analysis, дающая необходимые советы, отсылающие к исправлению ошибок и изменению программного кода с целью ускорения расчетов в приложении, которое было написано пользователем ранее.

Понятие производительности. Необходимость ее анализа и оптимизации. Производительность – мера эффективности приложения, использующая ресурсы и инструменты системы для выполнения задач, поставленных перед программным продуктом.

В программировании производительность – это число вычислительных операций, выполняемых компьютером за определенный промежуток времени при исполнении программного продукта.

Анализ и последующая оптимизация производительности программного продукта являются неотъемлемыми задачами для многих программистов и IT-специалистов, которые стремятся добиться лучшей эффективности и работоспособности программы.

Плюсы обращения внимания на анализ и оптимизацию производительности:

- При проведении анализа и последующей оптимизации программного продукта, можно добиться лучшей и стабильной работы приложения.

- Благодаря анализу приложения и выявлению проблемных зон, можно оптимизировать производительность и устранить неполадки в её работе.

Модель Roofline [1] становится все более популярным методом для фиксации соотношения вычислений и памяти вычислений. Она позволяет определить, ограничена ли скорость вычислений производительностью процессора, либо пропускной способностью подсистемы памяти. Модель Roofline [3] часто представляется в виде двухмерного графика с производительностью (провалы/цикл или промахи/с) в Y-ось и оперативная (также известная как арифметическая или числовая) интенсивность (Flops/Byte) по оси X.

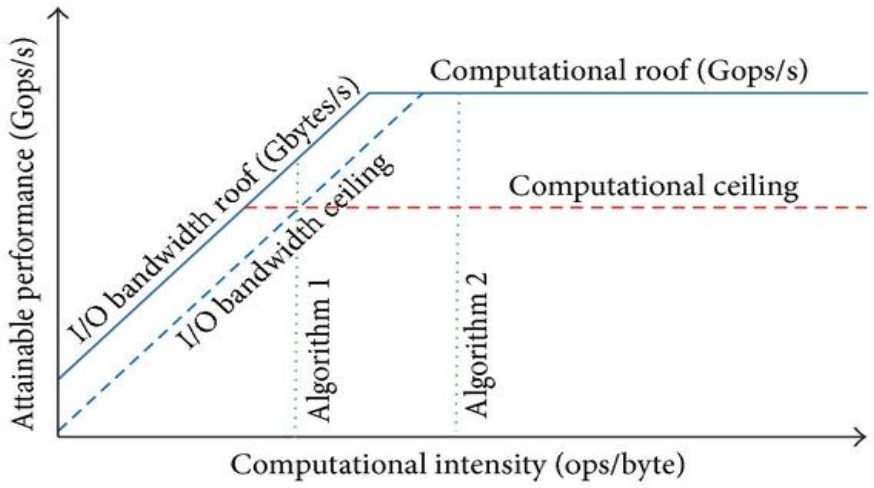


Рисунок 1 – Модель Roofline

Достижимый показатель Гфлоп/с = Min (пиковая пропускная способность памяти, Арифметическая интенсивность, пиковая производительность работы с числами с плавающей точкой).

Модель Roofline используется для повышения эффективности производительности компьютерных систем. Инструмент оптимизации позволяет наглядно оценить производительность программы и дать советы по исправлению проблемных зон для повышения качества работоспособности. Модель Roofline способна:

1) определить характеристики аппаратной и программной конфигурации системы;

2) оценить производительность системы при выполнении различных задач;

3) построить график производительности;

4) проанализировать график и определить какие участки задачи выполняются на пиковой производительности, а какие на ограничениях памяти.

Горизонтальные и диагональные линии дали этой простой модели имя и показывают ее значение. «Линия крыши» («Roofline») устанавливает верхнюю границу производительности базового компонента в зависимости от его арифметической интенсивности. Если арифметическая интенсивность представляется в виде столба, упирающегося в крышу, то этот столб упирается либо в ее плоскую часть –

ограничение производительности вычислительными возможностями, либо упирается в наклонную часть крыши – производительность ограничена пропускной способностью памяти.

Применение модели Roofline позволяет повысить производительность системы и снизить затраты на обновление аппаратной конфигурации.

Intel Advisor и его инструменты. Intel Advisor [2] — это программа, разработанная компанией Intel, необходимая для создания прототипов, которая позволяет пользователям анализировать свой код, определять слабые места в нем и возможности добавления различных моделей многопоточности на вычислительных процессорах Intel. Данный продукт работает с кодом, написанным на таких языках программирования, как: C, C++ и Fortran, и может моделировать параллелизм с использованием OpenMP, Intel Thread Building Blocks и Intel Cilk Plus.

Intel Advisor помогает решить проблемы с поставленными задачами, предоставляя различные инструменты для анализа и оптимизации приложений. Программа может помочь оптимизировать использование памяти и улучшить распределение нагрузки между ядрами процессора. Это позволяет ускорить выполнение задач и повысить эффективность работы приложения.

Advisor также может предоставить рекомендации, которые помогут улучшить стабильность кода благодаря одному из встроенных инструментов Roofline Analysis, в результате чего этот совет может помочь при обучении и обеспечить понимание программной строки, а также стать неотъемлемой частью для изучения каждого программиста и специалиста.

Помимо Roofline Analysis, Intel Advisor обладает рядом иных инструментов, которые помогают программистам и IT-специалистам решать проблемы анализа и оптимизации приложений и программных средств:

1. Intel Advisor Survey: *инструмент для сбора данных о программном коде и анализа производительности.*
2. Intel Advisor Roofline*: инструмент для анализа производительности на основе графика «крыши»* (Roofline).
3. Intel Advisor Memory Access Analyzer: *инструмент для анализа доступа к памяти и оптимизации использования кеша.*
4. Intel Advisor Threading Analyzer: *инструмент для анализа параллельного кода и оптимизации его производительности.*
5. Intel Advisor Vectorization Advisor: *инструмент для анализа векторизации кода и оптимизации использования SIMD-инструкций.*
6. Intel Advisor FLOP Analyzer: *инструмент для анализа производительности вычислений с плавающей точкой и оптимизации их использования*.

Оптимизация приложения с использованием модели Roofline в Intel Advisor. Для того, чтобы оптимизировать программный продукт в *Intel Advisor*[4] необходимо создать проект в корневой папке программы и указать путь к .exe файлу необходимого для анализа кода, чтобы выбранный вами инструмент начал проводить изучение программы. Так же, Intel Advisor можно интегрировать в некоторые среды разработки, такие как Visual studio, Eclipse, JetBrains CLion и Xcode.

Изначально, после создания проекта в программе, необходимо выбрать один из доступных параметров (в данном случае за пример берется Roofline Analysis), который будет анализировать программу на выявление узких областей и мест с самой большой нагрузкой. Если инструмент Roofline Analysis во время обработки сможет определить место с большой нагрузкой на вычисление в коде, он укажет на это место и даст совет по оптимизации зоны для ускорения расчетов.

Пример кода, в котором происходит процесс перемножения матриц:

```
#include<stdio.h>
#ifdef __INTEL_COMPILER
```

```
#include<mkl_cblas.h>
#else
#include<cblas.h>
#endif
#include <corecrt_malloc.h>
#define M 300
#define N 400
#define K 500
float A[M * K],
B[K][N],
* C;
int main()
{
	int i, j;
	C = (float*)malloc(M * N * sizeof(float));
	for (i = 0;i < M;i++)
		for (j = 0;j < K;j++)
			A[i * K + j] = 3 * j + 2 * i;
	for (i = 0;i < K;i++)
		for (j = 0;j < N;j++)
			B[i][j] = 5 * i + j;
	for (i = 0;i < M * N;i++) C[i] = 5;
	cblas_sgemm(CblasRowMajor, CblasNoTrans, CblasNoTrans,
		M, N, K, 1.0, A, K, &B[0][0], N, 0.0, C, N);
	for (i = 0;i < M;i++) // выводим результат на экран
	{
		for (j = 0;j < N;j++) printf("%.2f ", C[i * N + j]);
		printf("\n");
	}
	free(C);
	return 0;
}
```

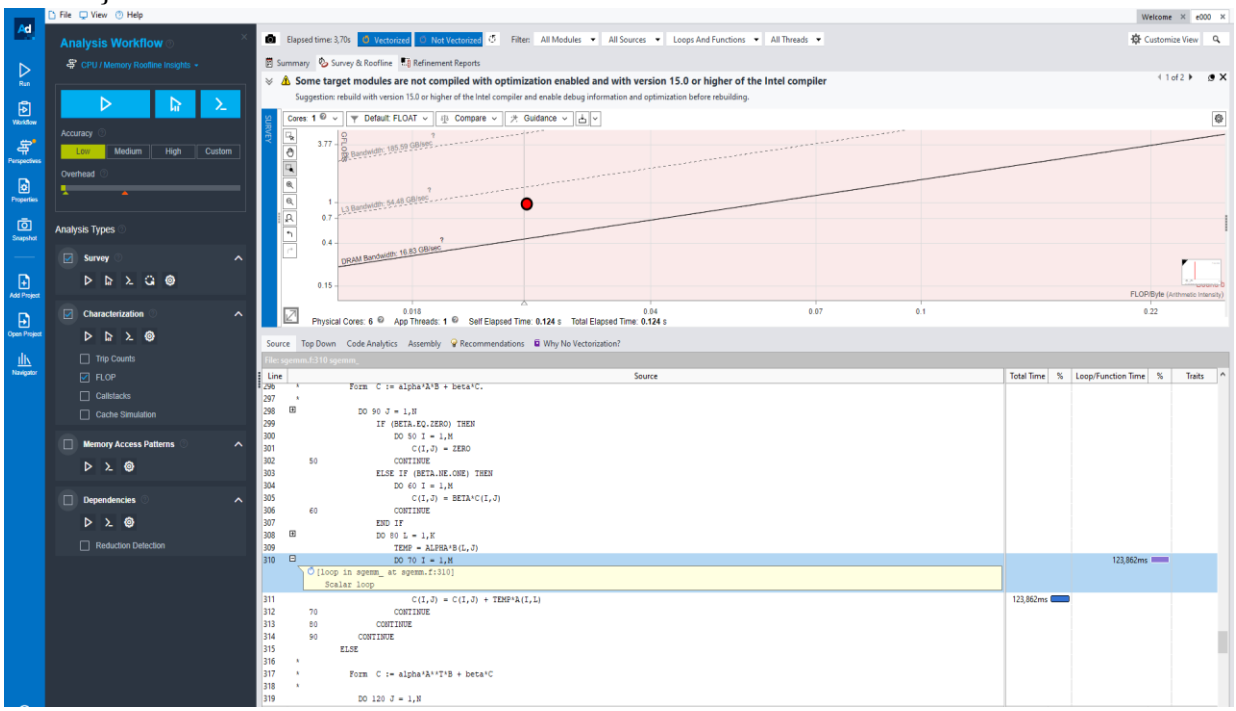


Рисунок 2 – Пример работы программы Intel Advisor

Красная метка на графике, отображенная на представленном снимке примера работы программы, является показателем области самой высокой нагрузки на производительность и вычислительный процесс в коде. При выполнении расчетов в программе, в данном промежутке проекта происходит нагрузка, посредством вычисления результатов, благодаря чему область не может пропустить всю информацию и начинает замедлять вычислительный процесс. Результат просчитывается дольше, но если обратить внимание на рекомендации *Intel Advisor*, можно проанализировать трудный участок и предпринять меры по оптимизации и устранению неполадки для улучшения качества продукта.

Плюсы использования Intel Advisor:

1. Повышение качества производительности: *Intel Advisor* помогает ускорить работу программы, улучшая код и выявляя места ее замедления.

2. Удобство использования: Интерфейс *Intel Advisor* довольно понятен и прост в эксплуатации, что делает инструмент доступным для большого круга пользователей.

3. Взаимодействие с другими программными средствами Intel: Intel Advisor может работать с такими инструментами, как: *Intel VTune Amplifier* и *Intel Parallel Studio*, что упрощает анализ производительности приложений.

4. Огромное количество инструментов: *Intel Advisor* предоставит вам большой выбор между инструментами разного уровня для анализа необходимого программного продукта.

Минусы использования Intel Advisor:

1. Сложность настройки для начинающего пользователя: некоторые люди, которые только начали познавать основы программирования, могут столкнуться с трудностями понимания программы и освоения ее инструментов.

2. Ограниченность функционала: несмотря на то, что Intel Advisor представляет собой мощный инструмент, он может быть ограничен в своих возможностях для некоторых типов приложений.

3. Общедоступность программы: Продукция компании Intel в данный момент не поставляется на официальной основе.

4. Ограниченная поддержка языков программирования: Intel Advisor поддерживает только C++, Fortran и Python, может затруднить разработчиков, использующих другие языки.

Заключение. Анализ производительности и оптимизация программных продуктов необходимы для каждого специалиста в области IT. С проблемой по выявлению и решению трудных мест в коде могут помочь Intel Advisor вместе со встроенным пакетом инструментов. Если обращать внимание на рекомендации Intel Advisor и проводить качественную оптимизацию, можно добиться огромных успехов и обеспечить хорошую эффективность.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Samuel Williams, Andrew Waterman, and David Patterson: An Insightful Visual Performance Model for Floating-Point Programs and Multicore Architectures // Parallel Computing Laboratory. [Электронный ресурс]. – URL: https://people.eecs.berkeley.edu/~kubitron/cs252/handouts/papers/RooflineVyNoYellow.pdf.(дата обращения: 18.04.2023).

2. Intel: Intel® Advisor Roofline Analysis. 2017. [Электронный ресурс]. – URL: https://cdrdv2-public.intel.com/671165/roofline-analysis-with-intel-advisor.pdf (дата обращения: 18.04.2023).

3. João M.P. Cardoso, ... Pedro C. Diniz: Embedded Computing for High Performance: Roofline Model. 2017 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/roofline-model (дата обращения: 20.04.2023).

4. Кирилл Рогожин: От последовательного кода к параллельному за пять шагов с Intel® Advisor XE. 02.10.2012. [Электронный ресурс]. – URL: https://habr.com/ru/companies/intel/articles/152086/ (дата обращения: 20.04.2023).

УДК 656.7.052

СТРУКТУРА ТРЕНАЖНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТОРОВ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ ОБЪЕКТОВ

КОЛЧИН А.А., ПОТАПОВ А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье рассмотрены вопросы структуры тренажных средств практической подготовки операторов радиоэлектронных объектов.
Ключевые слова: оператор, тренажер, модуль, структура, информация

Одним из возможных путей повышения эффективности проектирования авиационных тренажеров является использование при разработке принципа модульности, который давно известен в различных областях. Дальнейшая формализация модульного принципа в теории систем привела к понятию агрегата [1, с.111].

Чем сложнее система, чем более она уникальна, тем меньше вероятность использования модулей. Модули образуют систему с помощью жестких стандартных системных связей. По мере развития системы, как модули, так и связи между ними, как правило, трансформируются.

В основу модульного проектирования авиационных тренажеров должны лежать следующие принципы:

1) основой тренажера являются модули различных типов, к модулям возможно добавление нестандартных элементов;

2) модули одного и того же типа должны быть взаимозаменяемы, легко стыковаться друг с другом, условием этого является точное определение их входов и выходов и энтропийных коэффициентов вариации переменных.

Поскольку реальная система, для которой строится тренажер, может быть представлена совокупностью определенного числа вершин графа G(X,U) и их связями, то и структура связей модулей тренажера полностью определяется типами связей и полустепенями исхода d+(xk)=u+xk и захода d-(xk)=u-xk. По полустепеням исхода и захода модули удобно классифицировать следующим образом [2, с. 88]:

- модуль с одними выходами (начальный модуль) d-(x)=0, d+(x)≥ 1;
- модуль с одними входами (конечный модуль) d-(x) ≥ 1, d+(x)=0;
- модуль с одним входом и одним выходом (связующий модуль) $d^+(x) = d^-(x) = 1$;
- модуль с одним входом и несколькими выходами (разделительный модуль) d-(x)=1, d+(x)>1;
- модуль с одним выходом и несколькими входами (смесительный модуль) d-(x)=1; d+(x)>1;
- модуль с несколькими входами и несколькими выходами (сложный модуль) d-(x)>1, d+(x)>1.

Если модульная структура отображается только связующими вершинами, будем называть такую структуру простой. Сложная структура – это структура, отображаемая графом G(X,U), содержащая, по меньшей мере, одну вершину, отличную от связующей. Модульная структура может иметь граф G(X,U) с более чем одной начальной или конечной вершиной.

Указанная классификация очень удобна при анализе многоступенчатых модульных структур с многоконтурной обратной связью методами теории графов для определения порядка расчета математических моделей. Многомерность модульной структуры сложных тренажных систем подготовки авиационных специалистов вызывает определенные затруднения при моделировании процессов имитации,

особенно на нескольких ЦВМ, а также при попытках выделить из общей, уже реализованной модели, отдельные составляющие ее модули. При этом, необходимо сложную многоступенчатую структуру с многоконтурной обратной связью преобразовать в эквивалентную разомкнутую структуру путем разделения каждого вектора переменных обратных связей между вершинами i и j на вектор переменных выходного потока i-ой вершины и вектор переменных входного потока j-ой вершины (метод разрыва обратных технологических связей), таким образом, чтобы выполнялось соотношение:

Yij = Uj = Vi, где Yij – простая многоступенчатая структура с обратной связью; Vi – вектор переменных выходного потока i-ой вершины, предыдущей по направлению обратного потока; Uj – вектор переменных входного потока j-ой вершины, последующей по направлению обратного потока.

Для разработки оптимального алгоритма последовательности расчета сложной модульной структуры необходимо произвести декомпозицию сложной модульной структуры на прямые структуры и автоматы. Для расчета прямых структур можно применить алгоритм последовательного расчета.

В структурах, содержащих автоматы, выделяют дуги, которые одновременно входят более чем в один автомат, после чего определяют минимальное число указанных дуг, разрыв которых преобразует многоступенчатую структуру с многоконтурной обратной связью в прямую структуру. Набор таких дуг будем считать оптимальным набором.

Декомпозицию многоступенчатой сложной структуры с явно выраженным блочным строением на прямые структуры и автоматы произведем по алгоритму:

i : = 1;

ck: = 1, (k = 1,...,n); ck – рабочее поле для указания выбрасываемых вершин;

Rk: = bik*bki, (k = 1,…, n);

$\sum_{k=1}^{n} R_k = 0$?

Если «да», то 12;

Печать всех k, где Rk=1 (один автомат);

bkj: = bkj*(1-Rk), (k,j = 1,…,n);

$a_{ij} := \bigcup_{k=1}^{n} a_{kj} * R_k$;

$a_{ji} := \bigcup_{k=1}^{n} a_{jk} * R_k$;

aii:= 0;

Ri:= 0;

ck:= ck*(1-Rk), (k=1,…,n);

i:=i+1;

i>n? Если «нет», то 3;

Исключение в $\|a_{ij}\|$ вершин k, если ck=0;

Выход.

Исходными данными для алгоритма являются матрица $A = \|a_{ij}\|$ исходного графа и матрица $B = \|b_{ij}\|$ максимального графа. В результате вычислений получим матрицу с автоматами, стянутыми в вершину с меньшим номером, входящую в стягиваемый автомат. Но, как выяснилось, этот алгоритм непригоден для выделения всех простых контуров в связном графе, а тем более в сильно связном графе.

В некоторых работах [3, с.10], указывается на возможность исключения из рассматриваемого исходного графа вершин, не входящих в автоматы, однако этот процесс недостаточно формализован.

В ряде случаев представляет интерес только решение вопроса о существовании автоматов. В этих случаях не обязательно рассматривать все вершины, входящие в данный автомат; это позволяет еще больше снизить размер матрицы смежности, исключая из исходного графа начальные, конечные и связующие вершины, которые согласно приведенной классификации не входят ни в один автомат [4, с.62].

Таким образом, формализация применения принципа модульного проектирования позволяет:

- значительно снизить стоимость разработки и настройки систем подготовки авиационных специалистов;
- построить процесс проектирования как процесс синтеза систем из стандартных типовых блоков - модулей;
- использовать систему автоматизации проектирования систем подготовки;
- автоматизировать поиск оптимальной технологии организации вычислительного процесса на ЦВМ для динамических моделей систем подготовки;
- упростить и наглядно представить системообразующие связи в различных системах, обеспечивающих подготовку авиационных специалистов (технических, экономических, организационных, дидактических и т.п.).

Перечень использованной литературы и источников:

1. Бусленко Н.П., Калашников В.В., Коваленко И.Н. Лекции по теории сложных систем. – Москва: «Советское Радио», 1983. – 440 с.
2. Малаишнин И.И., Сидорова И.И. Тренажеры для операторов АЭС / И.И. Малаишнин, И.И. Сидорова. – Москва: «Атомиздат», 1989. – 152 с.
3. Осис Я.Я. Математическое описание функционирования сложных систем / Я.Я. Осин // Кибернетика и диагностика: Сборник. Вып. IV. – Рига: «Знание», 1990. – С. 7-14.
4. Грундспенькис Я.А. Предварительное упрощение ориентированного графа, содержащего циклы / Я.А. Грундспенькис // Кибернетика и диагностика: Сборник. Вып.V. – Рига: «Знание», 1972. – С. 71-77.

УДК 004.057.4

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПА РАБОТЫ, СТРУКТУРА И НАСТРОЙКА ПРОТОКОЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ АДРЕСОВ

КОРНИЛОВ Д.А., ПОКАЗАНЬЕВА С.А.
КТ МТУСИ (г. Москва, Россия)

Сегодня уже не существует современных информационных технологий, которые бы не использовали Интернет. Для установления соединения с сетью Интернет или использования каких-либо онлайн-сервисов, необходимо наличие определенных протоколов. В данной статье рассмотрены вопросы принципа работы, структуры и настройки протокола ARP. А также рассмотрены вопросы уязвимости и защиты данных при использовании протокола ARP.

Ключевые слова: протокол ARP, MAC-адрес, OSI, Спуфинг.

В 1982 году был создан протокол ARP для интеграции MAC-адресов устройств в сети с IP-адресами и последующей передачи пакетов данных между узлами. В связи, с чем была решена проблема доставки пакетов на устройство с минимальными затратами.

Протокол ARP (Address Resolution Protocol) – служит для определения соответствия между физическим адресом (MAC) устройства и логическим адресом (IP) сетевого уровня. Связь между двумя устройствами в сети проходит именно на канальном уровне.

В протоколе ARP есть буфер, где и хранится пара IP-адрес – MAC-адрес. Эта пара заносится в ARP-таблицу для того, чтобы устройства не тратили лишнее время и трафик на очередную идентификацию, т.к. это замедляет передачу данных.

ARP должен работать поверх уровня Ethernet, но поверх ARP должен работать хотя бы один протокол сетевого уровня. Однако в ARP не инкапсулируется ни один из протоколов третьего уровня модели OSI. Таким образом, получается подобие уровня 2.5, т.е. что-то среднее между канальным и сетевым уровнями. [1]

Структура протокола ARP: Протокол ARP содержит следующие поля:

+	**0-7**	**8-15**	**16-31**	
0	Тип канальной среды (HTYPE)		Тип протокола (PTYPE)	**28 байт**
32	Hardware Address Length (HLEN)	Protocol Address Length (PLEN)	Operation (OPER)	
64	Sender hardware address (SHA) (0-3 Octets)			
	Sender hardware address (4-5 Octets)		Sender IP address (0-1 Octets)	
	Sender IP address (2-3 Octets)		Target hardware address (THA) (0-1 Octets)	
	Target hardware address (THA) (2-5 Octets)			
	Target protocol address (TPA)			

Рисунок 1 – Структура протокола ARP

HTYPE - поле размером 16 бит, определяет «тип оборудования». Например, Ethernet, Frame Relay, Fiber Channel, Serial Link.

PTYPE - поле размером 16 бит, определяет протокол сетевого уровня, который отправитель связывает с идентификатором канала передачи данных. Для протокола IPv4 значение поля будет 0x0800.

HLEN – поле размером 8 бит, определяет длину в байтах ID канальной среды. MAC адрес имеет длину 6 байт.

PLEN - поле размером 8 бит, определяет длину адреса сетевого уровня в байтах IP - адреса сетевого уровня в байтах. IP адрес имеет длину 4 байта.

OPER - поле размером 16 бит, определяет какой тип пакета ARP будет использован:

Таблица 1 – Значения типов пакетов ARP

Тип пакета ARP	**№**
ARP Request	1
ARP Reply	2
Reverse ARP Request	3
Reverse ARP Reply	4
Inverse ARP Request	8
Inverse ARP Reply	9

Оставшиеся 20 байт определяют адресацию канальной среды и сетевого уровня источника, а также назначения запроса. Т.е. MAC-адрес 6 байт *2 + IP-адрес 4 байт*2. Например:

```
Address Resolution Protocol (request)
    Hardware type: Ethernet (1)
    Protocol type: IPv4 (0x0800)
    Hardware size: 6
    Protocol size: 4
    Opcode: request (1)
```

Рисунок 2 – Пример параметров протокола ARP

Принцип работы протокола: Роутеры передают пакеты по логическому пути, состоящему из определённого числа каналов передачи данных, при этом они взаимодействуют с сетевыми адресами. Если пакеты, помещенные в фреймы,

передаются через канальную среду, то они должны содержать уникальные идентификаторы этой среды (MAC-адреса), для определения адресата источника и назначения в канальной среде.

В канальной среде устройствам необходим способ определения идентификаторов канальной среды соседей для того, чтобы кадры могли быть отправлены корректному адресату. Один из механизмов определения для протокола IPv4 является протокол ARP - Address Resolution Protocol.

Процесс работы протокола ARP: Если устройству, необходимо узнать идентификатор канальной среды другого устройства, то оно создает пакет ARP Request. Этот пакет – запрос содержит в себе IP-адрес устройства для которого необходимо узнать идентификатор канального среды (Target), и данные канальной среды (MAC-адрес), и IP-адрес устройства, которое данный пакет – запрос сформировало (Source). [5]

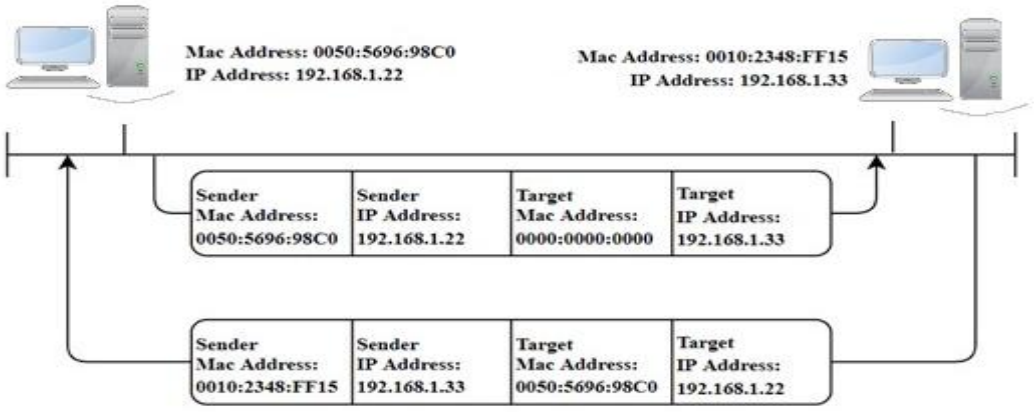


Рисунок 3 – Создание пакета – запроса ARP Request

Пакет ARP Request помещается в кадр (фрейм). В качестве MAC-адреса источника выступает сам источник, в качестве MAC-адреса назначения используется широковещательный broadcast адрес (FFFF.FFFF.FFFF).

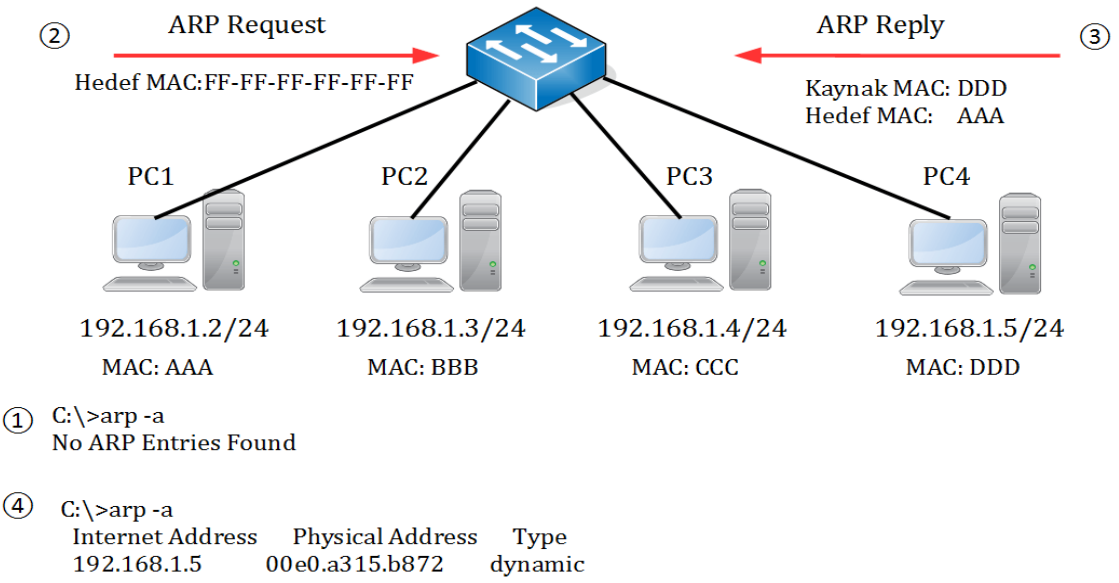


Рисунок 4 – Процесс работы протокола ARP

Широковещательный адрес используется для того чтобы все узлы в канальной среде получили данный фрейм и обработали помещенный внутри пакет. Все устройства, за исключением адресата назначения, поймут, что данный пакет не

предназначен им и попросту отбросят его, а устройство назначения обработает пакет и в ответ отправит ARP Reply источнику. Внутри ARP Reply будет находиться MAC-адрес адресата назначения.

Уязвимости протокола ARP: Недостатки протокола ARP в том, что он является незащищённым, не обладает никакими способами проверки подлинности пакетов: как запросов, так и ответов. Самопроизвольный ARP – это такое поведение ARP, когда ARP-ответ присылается, когда в этом нет необходимости. Самопроизвольный ARP - это пакет ARP, присланный без запроса. Его обычно применяют для определения конфликта IP-адресов в сети: как только станция получает адрес по DHCP или адрес присваивается вручную, рассылается ARP-ответ gratuitous ARP.

Самопроизвольный ответ ARP используется в следующих случаях:

- Обновление ARP-таблиц, в частности, в кластерных системах;
- Информирование коммутаторов;
- Извещение о включении сетевого интерфейса.

Самопроизвольный ARP - небезопасен, т.к. с его помощью можно уверить удалённый узел в том, что MAC-адрес какой-либо системы, находящейся с ней в одной сети, изменился и указать, какой адрес используется теперь. [4]

ARP-spoofing: До выполнения ARP-спуфинга в ARP-таблице узлов A и B существуют записи с IP- и MAC-адресами друг друга. Обмен информацией производится непосредственно между узлами A и B.

В ходе выполнения ARP-спуфинга компьютер C, выполняющий атаку, отправляет самопроизвольные ARP-ответы:

- узлу A: с IP-адресом узла B и MAC-адресом узла C;
- узлу B: с IP-адресом узла A и MAC-адресом узла C.

В силу того что компьютеры поддерживают самопроизвольный ARP (gratuitous ARP), они модифицируют собственные ARP-таблицы и помещают туда записи, где вместо настоящих MAC-адресов компьютеров A и B стоит MAC-адрес компьютера C.

После того как атака выполнена, когда компьютер A хочет передать пакет компьютеру B, он находит в ARP-таблице запись (она соответствует компьютеру C) и определяет из неё MAC-адрес получателя. Отправленный по этому MAC-адресу пакет приходит компьютеру C вместо получателя. Компьютер C затем ретранслирует пакет тому, кому он действительно адресован – т.е. компьютеру B.

Инструменты для выполнения ARP-спуфинга.

В настоящее время существует несколько инструментов для выполнения ARP-спуфинга, работающие как в ОС Linux, так и в ОС Windows:

- Ettercap
- Cain & Abel
- dsniff
- arp-sk.

Программа arpwatch отслеживает всю ARP-активность на указанных интерфейсах. При аномалии, например, изменении MAC-адреса при сохранении IP-адреса, или наоборот, программа сообщает об этом в syslog. [2]

Методы предотвращения: Борьба с ARP-спуфингом с помощью arpwatch не эффективна.

В основе применяемых способов противодействия ARP-атакам лежат два принципа, у каждого из них есть достоинства и недостатки.

Статический ARP: Можно бороться со слабостями протокола ARP кардинально – просто не использовать его. ARP-таблицу можно сформировать вручную, при этом она становится неуязвимой к ARP-атакам. Для этого нужно добавить необходимые MAC-адреса в таблицу, но клиентские узлы остаются по-прежнему уязвимыми к ARP-спуфингу.

Патчи ядра системы например, для ядер Linux/FreeBSD, которые позволяют свести к минимуму опасность успешного выполнения атаки ARP-спуфинг против пропатченных систем. При приеме ARP-ответа производится сравнение старого и нового MAC-адресов, и при обнаружении его изменения запускается процедура верификации. Посылается ARP-запрос, требующий всем хозяевам IP-адреса сообщить свои MAC-адреса. [3]

Если выполняется атака то система, имеющая этот IP-адрес, ответит на запрос, и, таким образом, атака будет распознана. Если же изменение MAC-адреса было связано не с атакой, а со стандартными ситуациями, ответа, содержащего «старый» MAC-адрес, не будет, и после определенного времени система обновит запись в кеше.

При обнаружении подозрительной ситуации ядро выведет сообщение: «ARP_ANTIDOTE: Possible MITM attempt!», и не обновит запись кеша, а наоборот, пропишет старую запись как статическую. После того как источник атаки выявлен и обезврежен, статическую запись можно удалить.

К сожалению, этот метод не применим к Windows, и другим системам, работающим под управлением ОС, исходный код которых недоступен.

Поэтому проблему нужно решать кардинально: так построить сеть, чтобы выполнение ARP-спуфинга в ней было принципиально невозможно или бесполезно. Это можно сделать двумя способами:

1. Ограничить для каждого узла широковещательный домен до уровня двух узлов: самого узла и ближайшего шлюза. Тогда атаку просто некому выполнять – нужен третий. А его нет.

2. Сделать так чтобы все, абсолютно все, передаваемые в сети данные были зашифрованы и прослушивание этих данных, бесполезно. Любое же изменение данных, в случае возникновения, сразу же обнаружено. То есть, фактически сеть должна быть такой же и безопасной при использовании вместо коммутатора концентратора.

В первом случае используются VLANы, во втором – PPPoE.

Перечень использованной литературы и источников:

1. RFC 826 – протокол разрешения адресов Ethernet: или преобразование адресов сетевых протоколов в 48-битный адрес Ethernet для передачи на оборудовании Ethernet. [Электронный ресурс]. – URL: ietf.org (дата обращения: 27.04.2023).
2. Что такое ARP-спуфинг и как от него защититься? [Электронный ресурс]. – URL: https://www.securitylab.ru/analytics/532149.php (дата обращения: 27.04.2023).
3. Техника сетевой атаки ARP-spoofing. Методы обнаружения и предотвращения. [Электронный ресурс]. – URL: https://system-administrators.info (дата обращения: 27.04.2023).
4. Gratuitous_ARP [Электронный ресурс]. – URL: wireshark.org (дата обращения: 27.04.2023).
5. Просмотр кэша протокола разрешения адресов (ARP): TCP/IP. [Электронный ресурс]. – URL: Microsoft Learn https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/it-pro/windows-server-2003/cc786759(v=ws.10) (дата обращения: 27.04.2023).

УДК 004.06

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА ИНФОРМАЦИИ

КРАМАРЕНКО В.Е., АЛЕТДИНОВА А.А.
НГАУ (г. Новосибирск, Россия)

Перегрузка пользователей большими объемами информации приводят к когнитивной усталости. Люди хуже воспринимают информацию, особенно, если это длинные тексты, т.к. пытаются воспринимать ее фрагментами на основе клипового мышления. Проведенное исследование показало проблемы с пониманием и запоминанием длинного текста.
Ключевые слова: интернет, клиповое мышление, большой объем информации, опрос респондентов.

Развитие информационно-коммуникационных технологий привело к доступу населения к большим потокам данных, которые содержат не только полезную

информацию, но и мусор. Количество этой информации непрерывно растет, растет не только по дням или часам, но и минутам. Пользователи перестают справляться с таким объемом, и у них развивается клиповое мышление.

Повышаются темпы жизни, все больше становится людей с клиповым мышлением. Мы все понимаем, переменная «затраты времени» и переменная «общее количество информации» никогда не будут коррелированы, их значения непропорциональны. У человека остается все меньше и меньше свободного времени. При этом сутки нельзя сжать или растянуть. Накопление информации набирает скорость. И у пользователя появляется существенный дисбаланс, он не может успевать отслеживать обновляющуюся информацию. Он начинает выхватывать заголовки или отдельные изображения. При этом отдельный вопрос нужно поставить об информационном «мусоре» (или его еще называют информационным загрязнением). Его количество тоже непрерывно растет, а пользователь должен перепроверять и находить в нем нужные ответы. Для этого опять же требуется время, которого нет.

Современный пользователь при отсутствии времени, ускоряет переработку поступающей информации, «выхватывая» из нее наиболее доступные для понимания куски, заменять сложные тексты на их сокращенные варианты, отбрасывать лишнее. Наиболее сложно приходится молодежи и детям, которые должны выделить главное и отбросить лишнее. Отсутствие опыта приводит к тому, что это «лишнее» становится сложным для понимания [1, 2].

Важным фактором формирования клипового мышления является многозадачность современного человека. Индивидуум часто выполняет несколько, часто не связанными друг с другом дел, и происходит это одновременно. Значит он сталкивается с разными информационными потоками, у него снижается способность концентрироваться на одном деле и увеличивается стрессовость ситуации, возникает такой феномен как когнитивная усталость [2, 3].

Так как пользователи с клиповым мышлением не всегда могут сконцентрироваться на длинном тексте, то как следствие не дочитывают или не запоминают его содержание. Проведем исследование респондентов на примере следующего отрывка: «Когда бедняк видит тучную светскую женщину, развалившуюся в своем роскошном экипаже со следами излишнего питания на лице, и безмозглого, сладострастного молодого человека, шатающегося часами без дела, как будто весь свет с его миллионами честных тружеников, сотворен лишь для его случайного развлечения, тогда его тихая кровь превращается в яд и его страждущий дух возмущается и восклицает: «Зачем, во имя Бога, существует такая несправедливость? Зачем негодному бездельнику иметь полные карманы золота, благодаря случайной наследственности, тогда как я, работая с утра до ночи, с трудом добываю себе кусок хлеба?

Действительно зачем? Зачем злые люди процветают, как зеленое лавровое дерево? Я часто думал об этом. Теперь, пожалуй, я мог бы решить задачу уже по личному опыту… Но… какой это был бы опыт?.. Кто поверит в его действительность? Кто поверит, что нечто столь странное и ужасающее могло выпасть на долю простого смертного? Никто! Однако это – правда; правда, существеннее, чем все то, что считается правдой. Я знаю также, что многие люди переживают теперь точно такие же обстоятельства, какие пережил я, под тем же влиянием, сознавая иногда, что они находятся в греховных тенетах, но обладая слишком слабой волей, чтобы вырваться из сети, в которую они самовольно впутались. Выучатся ли они уроку, которому выучился я, в страшной школе, под руководством ужасного наставника?» [5].

Объем выборки составил 24 респондента, из них 16 только смогли дочитать текст до конца (См. Рис. 1).

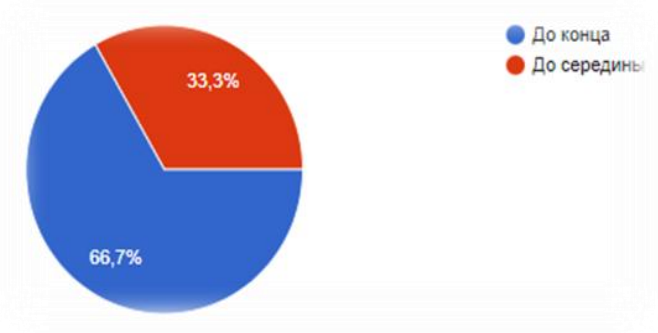


Рисунок 1 – Распределение ответов респондентов на вопрос:
«До, какого месте в тексты Вы его дочитали?»

Причины, по которой респонденты не дочитали текст до конца оказались: не увлек (25%), не понравилось содержание (8,3%), слишком долго читать (16,7%). Из 24 респондентов 13 человек посчитали, что помнят почти все (это 54,2%) (См. Рис. 2).

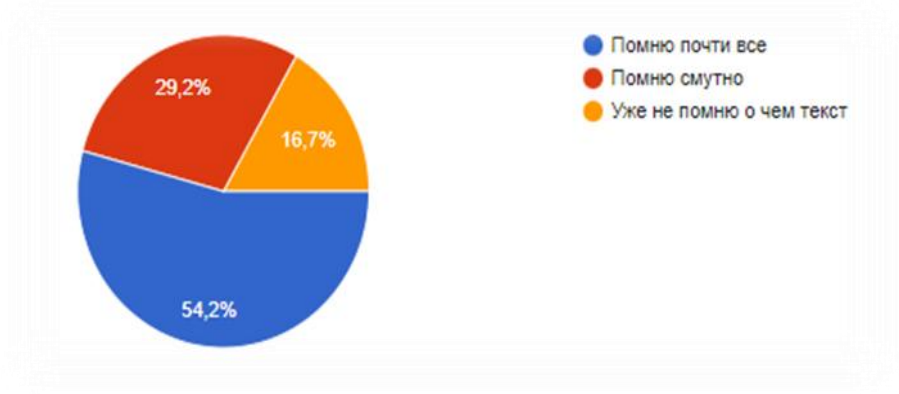


Рисунок 2 – Распределение ответов респондентов на вопрос:
«Запомнили ли вы, о чем текст?»

Это чуть больше половины респондентов. При этом не всегда, мнение, что все запомнил подтверждается проверкой (См. Рис. 3).

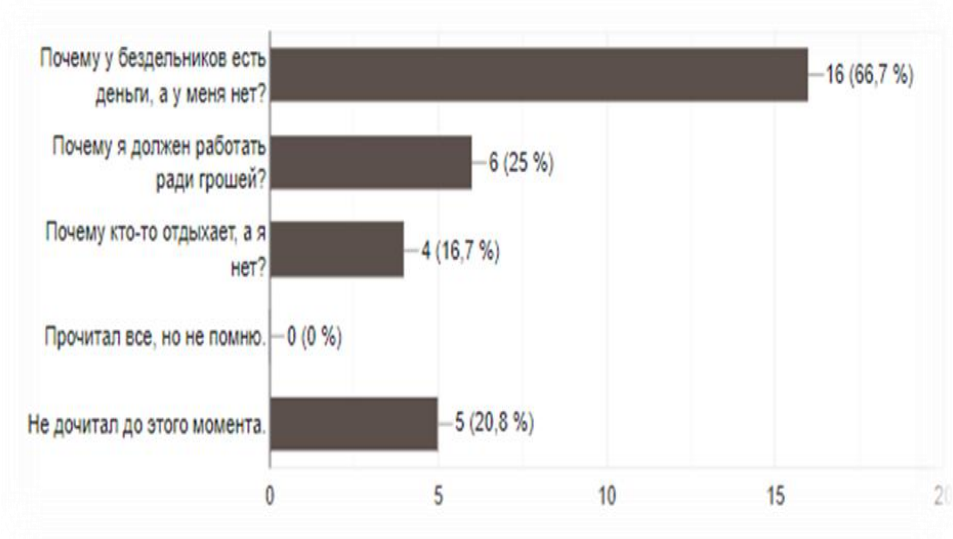


Рисунок 3 – Распределение ответов на вопрос «Основная мысль отрывка»

Кроме того, на восприятия задавались вопросы о выделении части слов курсивом (кто какие заметил), об описании учителя и о поле повествующего героя. Ответы получены самые разнообразные. Обобщены ответы респондентов в итоговую таблицу 1.

Таблица 1 – Результаты анкетирования респондентов (+ – правильные ответы)

Сводная таблица правильных ответов															
	Вопросы с правильными ответами						дочитал/не дочитал		Вопросы с правильными ответами						дочитал/не дочитал
	1		2		3	4	±		1		2		3	4	±
1	+	-	-	+	+	+	+	13	-	+	-	-	-	+	+
2	+	-	-	-	-	+	+	14	+	+	+	-	-	-	-
3	-	-	+	-	-	-	-	15	-	+	-	-	-	+	+
4	-	-	-	-	-	-	-	16	+	-	-	-	-	+	+
5	+	+	+	-	-	+	+	17	+	-	-	-	+	+	+
6	+	-	+	+	+	+	-	18	+	+	-	-	-	+	+
7	+	-	-	-	-	+	+	19	+	-	+	-	+	+	+
8	-	-	-	-	-	+	-	20	-	-	-	-	-	+	+
9	+	-	-	+	+	+	+	21	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	+	-	22	+	-	-	-	-	+	+
11	+	-	-	+	-	+	+	23	+	-	-	-	-	+	+
12	-	-	+	+	-	+	-	24	+	-	+	+	+	+	+

Таким образом, проведенное исследование показало, что люди тяжело воспринимают длинные тексты, им сложнее на них концентрироваться, следовательно, продвижение и размещение информации, должно быть в большей степени в виде кратких сообщений, рисунков или схем.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Владимирова М.Б. Трансформация массового сознания под воздействием СМИ (на примере российского телевидения) / М.Б. Владимирова. – Москва: Флинта, 2011. – 144 с.
2. Горобец В.В., Ковалев В.В. «Клиповое мышление» как отражение перцептивных процессов и сенсорной памяти / В.В. Горобец, В.В. Ковалев // Мир психологии. – 2015. - № 2. – С. 94-100.
3. Секач М.Ф., Рзаева Э.Н. Логическое и эмоциональное восприятие - актуальная проблема психологии информационного общества / М.Ф. Секач, Э.Н. Рзаева // Человеческий капитал. – 2014. - № 7(67). – С. 110-113.
4. Симакова С.И. Клиповое мышление как фактор, обуславливающий интенсификацию процесса визуализации информации в современных СМИ / С.И. Симакова // В сб.: Визуальная коммуникация в социокультурной динамике. Сб. статей II Международной научной конференции (Казань, 24-25.11.2016). – Казань: Изд-во Казанский (Приволжский) федер. ун-т, 2016. – С. 357-362.
5. Корелли М. Скорбь Сатаны / М. Корелли; перевод Е.В. Кохно. – Москва: АСТ, 2020. – 512 с.

УДК 51

МАТЕМАТИКА В МОЕЙ ПРОФЕССИИ

КУРЕНКОВ И.Ю., ЛАВРИНОВА Л.Н.
ТОГАПОУ «МК им. И.Т. Карасева» (г. Тамбов, Россия)

Область применения математики не ограничена: все виды движения материи могут изучаться математически. Изучение математики развивает логическое мышление, приучает человека к точности, к умению видеть главное, сообщает необходимые сведения для понимания сложных задач, возникающих в различных областях деятельности современного человека.

Ключевые слова: математика, задачи, профессия автомеханика, практика.

Актуальность исследования состоит в том, что несмотря на частые высказывания: «Зачем нужно изучать математику, решать задачи? Научились считать, этого достаточно», нужно учитывать тот факт, что при подготовке техников в колледже курс математики решает задачу математического обеспечения специальной подготовки, то есть выработки умений по математике (общих и профессиональных компетенций), необходимых для изучения общетехнических и специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, использования в профессиональной деятельности.

Цель исследования: обоснование необходимости изучения математики для овладения знаниями по специальности «Автомеханик».

Задачи исследования: изучить в каких областях математические знания более востребованы; отобрать задачи, связанные с профессией автомеханика, доказать важность владения математическими знаниями, обеспечивающими успешность, благополучие в профессиональной деятельности.

Объект исследования: профессия – автомеханик.

Предмет исследования: применение математического аппарата в общетехнических дисциплинах при обучении специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Методы исследования:

- поиск информации о применении математики в профессии автомеханика из различных источников;

- работа с задачами из курса математики и других дисциплин.

Практическая значимость работы состоит в том, что материалы будут полезны обучающимся специальностей технического профиля для повышения уровня математической компетентности. Преподаватели математики могут использовать приведенные в работе задания для вооружения обучающихся знаниями и умениями, необходимыми для решения профессиональных задач с использованием математических методов. Преподаватели других дисциплин могут использовать работу, чтобы воспитать у обучающихся потребность в совершенствовании знаний в области математики и ее приложений.

Кто такой «автомеханик»?

Автомеханик – это рабочий широкого профиля, который выполняет операции по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, контролирует техническое состояние автомобилей с помощью диагностического оборудования и приборов, управляет автотранспортными средствами.

Можно сказать, что профессия автомеханика появилась в XVIII веке, ведь именно в это время в разных странах мира появились первые самоходные коляски – транспорт, способный передвигаться самостоятельно. В течение длительного времени самодвижущиеся механизмы видоизменялись и совершенствовались. Но, как всякий механизм, они требовали ухода и ремонта в случае поломки. Этим могли заниматься только люди, хорошо разбирающиеся во внутреннем устройстве автомобиля. Так появилась новая профессия – автомеханик или автослесарь. Эта профессия позволяет увеличивать сроки эксплуатации автомобиля, осуществлять своевременную профилактику его функционального состояния, что обеспечивает безопасность дорожного движения.

Виды деятельности профессии автомеханика: Установление технического диагноза путем внешнего осмотра и инструментального контроля. Своевременное и качественное проведение технического обслуживания автомобиля. Осуществление ремонта автомобиля и его деталей. Проведение технического осмотра, сборки, разборки, ремонта, замены всех соединений, узлов и электрооборудования автомобилей. Регулирование механизмов и замена при необходимости неисправных деталей. Проверка и испытание исправности деталей и узлов автомобиля. Поддержание в технически исправном, пригодном для эксплуатации состоянии автомобиля, его агрегатов, систем и механизмов.

Где пригодятся знания по математике:

1. Для того чтобы зеркало фар отражало лучи параллельным пучком, зеркалу нужно придать форму параболоида вращения, внутри которого в определенной точке (в фокусе) находится лампочка. Параболоид вращения – это поверхность, которая образуется при вращении параболы вокруг ее оси. В курсе алгебры мы изучали эту тему: «График функции $y=x^2$».

2. Чтобы изготовить шестеренку надо окружность разделить на *n* равных частей. С этой задачей мы встречались на уроках геометрии: научились при помощи циркуля, линейки и транспортира делить окружность на любое количество равных частей.

3. Для подбора поршней к цилиндрам вычисляют зазор между ними. Зазор определяется как разность между замеренными диаметрами поршня и цилиндра. Номинальный зазор равен ***0,025-0,045 мм***, предельно допустимый – ***0,15 мм***. Диаметр поршня измеряют микрометром в плоскости, перпендикулярной оси поршневого пальца, на расстоянии 51,5 мм от днища поршня.

4. Пуск двигателя и установка колеса прямо. Слегка повернуть рулевое колесо в одну и другую сторону. В случае, если люфт составляет более ***30 мм***, необходимо проверить рулевое управление и все детали рулевого механизма на чрезмерный люфт. На легковом автомобиле люфт не должен превышать 10^0, на грузовом – 25^0, на автобусе – 20^0.

5. Умение математически грамотно прочитать таблицу.

Задачи, решаемые в профессиональной деятельности:

1. Расчет остановочного пути: Легковой автомобиль движется по сухой дороге со скоростью 40 км/час. Тормозной путь легкового автомобиля при этой скорости составляет 14,7 м. Какую длину составит остановочный путь, если реакция водителя составляет 1 сек?

2. Текстовые задачи на движение: Два грузовика выехали в рейс по взаимно-перпендикулярным дорогам. Скорость одного – 50 км/ч, скорость другого – 60 км/ч, в данный момент они находятся на расстоянии 7 км и 10 км от начала пути. Через какое время расстояние между ними будет 35 км?

3. Задачи на расчет различных элементов работы автомобиля. Во время загородной поездки автомобиль на каждые 100 км. пути расходует 2 литра. бензина меньше, чем в городе. Водитель выехал с полным баком, проехал 120 км. по городу и 210 км. по загородному шоссе до заправки. Заправив машину, он обнаружил, что в бак вошло 42 литра бензина. Сколько литров бензина расходует автомобиль на 100 км. пробега в городе?

4. Задачи на проценты: Бензин стоил 35 рублей за 1 литр. Сначала его стоимость повысили на несколько процентов. Потом стоимость повысили ещё на такое же количество процентов. После этого стоимость бензина стала 42,35 рубля за 1 литр. На сколько процентов повышали цену бензина каждый раз?

5. Задачи на вероятность: Два автомобилиста, независимо друг от друга, выезжают из пункта А в пункт В. Навигатор предлагает каждому из них 8 равноценных маршрутов, и автомобилисты выбираю маршрут случайным образом. Найдите вероятность того, что автомобилисты выберут различные маршруты.

6. Задачи из электротехники: В электрической цепи постоянного тока амперметр А показывает I_5 = 5А. Методом уравнений Кирхгофа рассчитать токи $\boldsymbol{I_1, I_2, I_3, I_4}$ в ветвях цепи. Сопротивления резисторов: $\boldsymbol{R_1 = 1}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_2 = 10}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_3 = 10}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_4 = 4}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_5 = 3}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_6 = 1}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_7 = 1}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_8 = 6}$ **Ом;** $\boldsymbol{R_9 = 7}$ **Ом**. Величины ЭДС: $\boldsymbol{E_1 = 162}$**В;** $\boldsymbol{E_2 = 50}$**В;** $\boldsymbol{E_3 = 30}$**В**. Внутренними сопротивлениями источников питания пренебречь. Решить задачу для случая, когда показание амперметра неизвестно.

7. Задачи из технической механики: Ротор электродвигателя вращается со скоростью, описываемой уравнением $\boldsymbol{\omega = 2\pi t}$**.** Определить вид движения.

Заключение: В ходе выполнения данной работы мы убедились, что применение математики можно найти в любой сфере деятельности человека. Математика – это феномен общемировой культуры, в ней отражена история развития человеческой мысли. Задачи по математике развивают логическое, творческое и аналитическое мышление, формируют научные познания об основных понятиях математического анализа, навыки поиска рациональных путей решения, помогают принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Известный голландский математик Ганс Фройдейталь (1905-1990) утверждал: «Важно, чтобы изучаемая математика была тесно связана с реальной действительностью, только так можно обеспечить длительное влияние математики на обучающегося». Каждому человеку в своей жизни, в том числе и мне, приходится выполнять достаточно сложные расчеты, пользоваться вычислительной техникой, находить и применять нужные формулы, владеть приемами геометрических измерений, читать информацию, представленную в виде схем, таблиц, графиков и диаграмм.

Именно такая цель о применении математического аппарата при изучении отдельных разделов общетехнических дисциплин ставилась в начале работы, и она достигнута. Запланированная совместная работа с преподавателями общетехнических дисциплин по отбору и систематизации материала для данной работы обеспечила решение поставленных задач.

Осуществление междисциплинарных связей изучаемых дисциплин, профессиональная направленность математической подготовки в технических образовательных учреждениях обеспечивает повышение уровня математической компетентности обучающихся, помогает осознанию ценности математики для будущей профессиональной деятельности, развивает профессионально значимые качества и приемы умственной деятельности.

Проведя анализ, мы выяснили, в каких областях работы автомеханика могут использоваться и понадобятся математические знания. В ходе работы над статьей, мы делаем следующий вывод, о том что «Математика» необходима не только в будущей профессии техника-механика, математика нужна всем людям на земле. Она позволяет человеку мыслить – рационально. А, для представителей инженерно-технических профессий математические знания необходимы, прежде всего, для решения задач по: вычислению курса движение корабля/самолета (штурманы авиации и флота), нахождение процентов (химики-технологи в сталеплавлении, пищевой и парфюмерной промышленности), площади и объемы поражения объектов (в военном деле), в разработке программного обеспечения (специалисты в IT-профессий) и т.д.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Аркуша А.И. Техническая механика: Теоретическая механика и сопротивление материалов: учеб. пособие / А.И. Аркуша. - 4-е изд., испр. – Москва: Высшая школа, 2002. – 352 с.: ил.
2. Мартынова И.О. Электротехника: учебник / И.О. Мартынова. – Москва: КНОРУС, 2015. – 304 с. – (Серия: «Среднее профессиональное образование»).
3. Мовнин М.С., Израелит А.Б., Рубашкин А.Г. Основы технической механики: - 4-е изд. – Москва: Политехника, 2005. – 286 с. – (Серия: «Учебник для техникумов и колледжей»).
4. Прошин В.М. Электротехника: учебник для студ. учреждений сред. - проф. образования / В.М. Прошин. 6-е изд., стер. – Москва: ИЦ «Академия», 2017. – 288с.
5. https://obuchonok.ru/matematike (дата обращения: 09.03.2023).
6. https://infourok.ru/ (дата обращения: 11.03.2023).

УДК 004.056

ФИШИНГ-АТАКИ

ЛАРИЧЕВ Р.С., КОВАЛЕНКО Т.А.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В статье разобраны различные виды фишинговых атак, с помощью которых, злоумышленники пытаются обманом получить конфиденциальную информацию. Показана статистика фишинг-атак. А также представлены возможные методы защиты от фишинговых атак, которые могут предотвратить неприятности для многих доверчивых пользователей интернета.

Ключевые слова: кибербезопасность, безопасность, информация, фишинг, атаки, защита данных.

В наше время информационные технологии занимают большое место в жизни. Компьютер, телефон и планшет стали неотъемлемой частью жизни человека. С их помощью можно получать различную информацию, следить за новостями, совершать

покупки в интернете и следить за своими финансами. Интернет – это огромный мир информации, который дает широкие возможности для общения, обучения, организации работы и в то же время представляет собой огромную, ежедневно пополняющуюся базу данных, которая содержит интересную для злоумышленников информацию о пользователях [1].

Выделяют два вида угроз: техническая и социальная инженерия. С их помощью данные пользователей могут быть подвержены утечке. Техническая инженерия представляет собой, как правило, работу различных вредоносных программ, социальная инженерия – это в первую очередь фишинг-атаки [1].

Фишинг (англ. Fishing – *«рыбная ловля»*) – это форма социальной инженерии, при которой злоумышленники выдают себя за надежный источник в интернете и обманом заставляют людей раскрывать конфиденциальную информацию или устанавливать вредоносные программы. Фишинг применяется для кражи паролей, номеров карт, банковских счетов и другой конфиденциальной информации [2].

Целью фишеров сегодня являются клиенты банков и электронных платёжных систем. В США, маскируясь под Службу внутренних доходов, фишеры собрали значительные данные о налогоплательщиках и смогли определить, какими услугами пользуется жертва, и применили целенаправленную рассылку [2].

Социальные сети также представляют большой интерес для фишеров, позволяя собирать личные данные пользователей. По оценкам специалистов, более 70% фишинговых атак в социальных сетях – успешны [2].

В 2022 году в российском сегменте интернета было обнаружено около 18 000 фишинговых сайтов, что на 15% больше, чем годом ранее. Чаще всего в качестве приманки мошенники используют фишинговые ресурсы под видом банков, онлайн-сервисов и платежных систем.

За 9 месяцев специалистами было выявлено 17742 фишинговых сайтов в доменных зонах **.ru** и **.рф.** Для сравнения за аналогичный период прошлого года было зафиксировано 15363 домена.

На рисунке 1 показан стабильный рост числа мошеннических ресурсов на протяжении 9 месяцев 2022 года: если в январе было обнаружено 1295 доменов, в мае уже 1936, а в октябре – 2402.

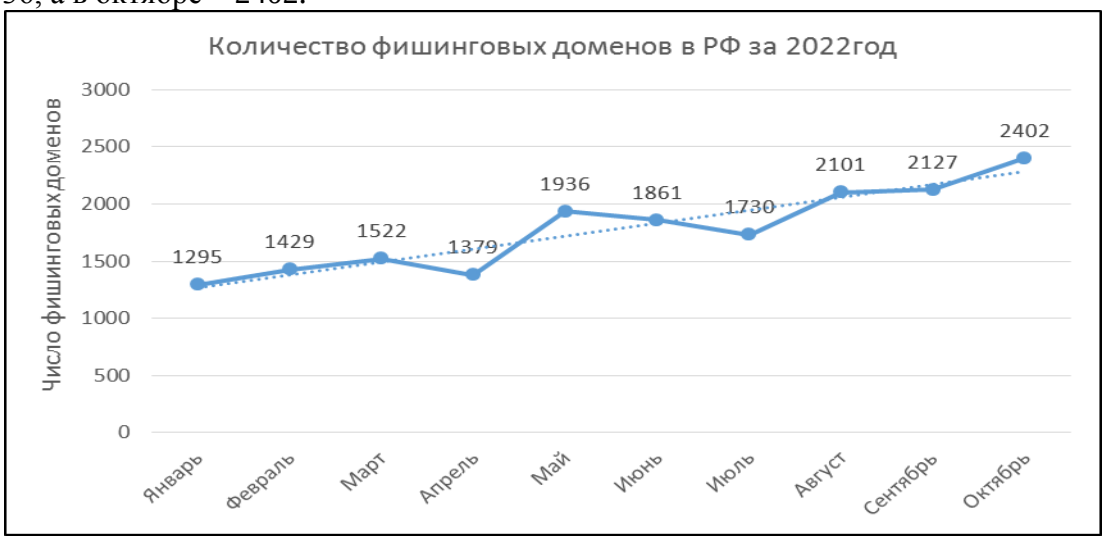


Рисунок 1 - Рост числа мошеннических ресурсов в 2022 (9 месяцев)

Чаще всего хакеры подделывают следующие ресурсы:

- *Онлайн-сервисы (39,6%).*
- *Почтовые сервисы (15,6%).*
- *Финансовые учреждения (15%).*
- *Облачные хранилища (14,5%).*

- *Платежные сервисы (6,6%).*
- *Букмекерские конторы (2,2%).*



Рисунок 2 – Отображает процентное значение способов фишинговых атак

Злоумышленники действуют исходя из спроса пользователей, в кризисные времена их количество резко возрастает. Во время хаоса и неразберихи, вызванной в мире последними событиями, люди ожидают новостей из официальных источников. Это дает преступникам отличную возможность маскировать свои вредоносные рассылки под письма из официальных источников [3]. Эти, на первый взгляд, безобидные письма перенаправляют пользователей на мошеннические сайты, чтобы обманом побудить их ввести конфиденциальную информацию [3].

Техника фишинга: Большинство атак начинается с электронного письма, которое выглядит так, будто его отправил официальный источник, однако следующие способы атаки и проникновения могут быть различными. Некоторые способы достаточно просты, они обманом вынуждают пользователя нажать на ссылку и ввести конфиденциальную информацию, другие же более изощренные, например, запуск исполняемого файла, который имитирует настоящий процесс и получает доступ к компьютеру и сети жертвы, чтобы незаметно запустить там вредоносную программу.

Во время фишинговой атаки для обмана жертвы используется одна или сразу несколько приемов. Рассмотрим некоторые из них.

Фейковый сайт: Фишинг-атаки организуются следующим образом: злоумышленники создают ложный сайт, который выглядит абсолютно таким же, как и необходимый сайт банка или любой другой организации [1]. Следующий этап – привлечение потенциальных жертв на подложный сайт для того, чтобы последние, посетив сайт-клон, оставили персональные данные: логин, пароль, PIN-код. Используя полученные данные, кибер-мошенники крадут деньги со счетов пользователей [1].

На рисунке 3 изображен пример фейкового сайта популярной социальной сети ВКонтакте. Ложный сайт можно опознать по некорректной ссылке. Злоумышленники просят пользователя ввести свой логин и пароль, чтобы впоследствии завладеть аккаунтом пользователя.

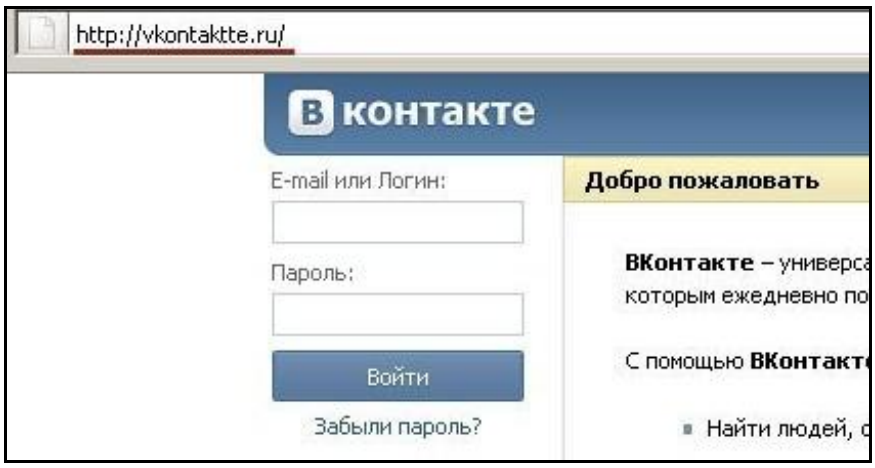


Рисунок 3 – Пример фейкового сайта «Вконтакте»

Рассылка писем: Мошенники делают рассылку писем, чтобы завлечь пользователей на подложный сайт. Обычно это письма или сообщения, отправленные якобы от имени реальной организации или компании – банка, регулятора, госучреждений. Внутри они содержат замаскированную под документ таблицу или картинку, вредоносную программу, ссылку на созданный преступниками сайт, требование перевести деньги на указанный счет или по номеру телефона. Жертва переходит по ссылке и указывает нужные данные, не замечая обмана.

Так, например, весной 2020 года москвичам приходили СМС-сообщения о «штрафах» за нарушения режима самоизоляции [3]. Оплатить «штраф» требовали в течение 24 часов по указанному номеру, в противном случае получателю угрожали уголовным делом (См. Рис.4) [3].

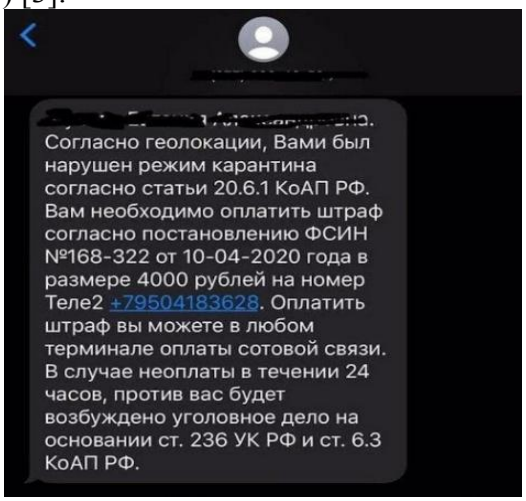


Рисунок 4 – Вариант угрожающего письма «Фишин-письма»

Вишинг – метод фишинга, использующий для получения информации телефонную связь. В уведомительном письме указывается номер телефона, по которому нужно перезвонить, чтобы устранить «возникшую проблему». Затем во время разговора оператор или автоответчик просит пользователя для решения проблемы назвать идентификационные данные [1]. К тому же «вишеры» могут сами звонить жертвам, убеждая их, что они общаются с представителями официальных организаций, используя фальшивые номера. В конечном счёте, человека также попросят сообщить его учётные данные [1].

Методы защиты от фишинга: Сегодня фишинг набирает свои обороты. В целях предотвращения фишинговых атак создаются различные методы защиты и борьбы с фишингом [4]. Основным средством защиты от фишинга является обучение пользователей правилам безопасности в интернете и различным методам атак. Кроме

того, существуют технические средства защиты, такие как антивирусные программы и программы-фильтры, которые блокируют доступ к фишинговым сайтам. Так, например, на рисунке 5 представлен скриншот Google Chrome о предупреждение подозрительного сайта, связанного с фишингом.

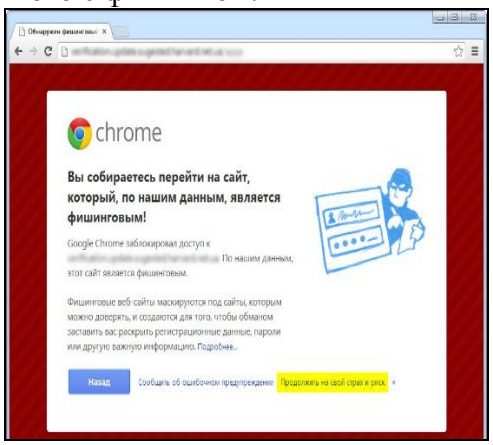


Рисунок 5 – Скриншот Google Chrome о предупреждение подозрительного сайта

Для того, чтобы не попасться на фишинговую атаку, нужно знать несколько правил:

- *Необходимо внимательно проверять ссылку, по которой надо кликнуть: не перепутаны ли буквы в названии сайта. Если с написанием что-то не так, это верный признак того, что мошенники подсовывают вам поддельную страницу.*

- *Перед тем, как вводить логин и пароль, нужно проверить, защищено ли соединение. Если перед адресом сайта есть префикс https (где «s» означает secure – безопасное), то все в порядке.*

- *Не надо сразу кликать по ссылке, которая пришла в письме, гораздо надежнее ввести адрес вручную в новом окне браузера.*

Фильтрация фишинговой почты: Это специализированные спам-фильтры, которые помогают уменьшить количество фишинговых писем, попадающих в почтовые ящики их адресатов. Эти фильтры используют ряд методов, включая машинное обучение и методы обработки естественного языка, чтобы классифицировать фишинговые электронные письма и отклонять электронные письма с поддельными адресами.

Двухфакторная аутентификация: При её подключении, в систему можно войти только после успешного прохождения не менее двух следующих этапов: ввод пароля или кодовая фраза, подтверждение мобильным приложением [4].

На рисунке 6 показана наглядная схема работы двухфакторной аутентификации.

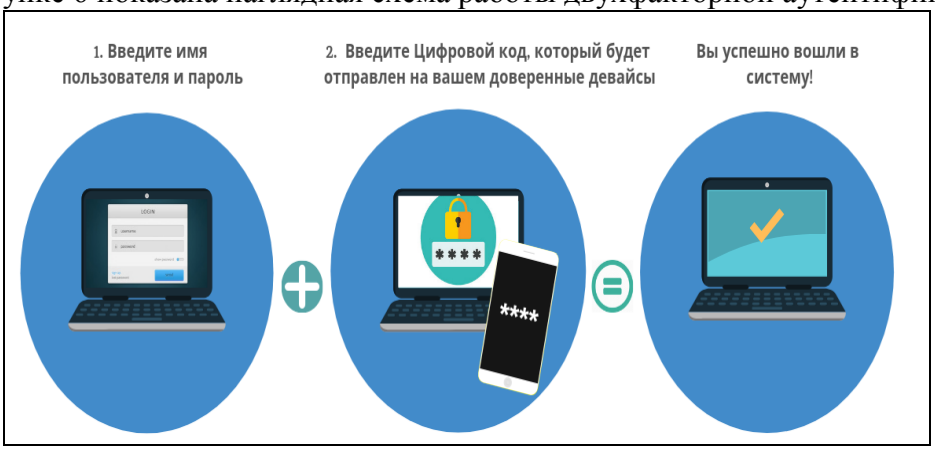


Рисунок 6 – Схема работы двухфакторной аутентификации

Проанализировав весь собранный материал можно приди к выводу, что кибер-мошенники, на сегодняшний день, имеют много возможностей завладеть нашей конфиденциальной информацией. Пользователи должны быть внимательны и не вводить свои данные на непроверенных сайтах или в ответ на подозрительные письма. Если нет уверенности в подлинности письма, лучше обратиться к официальному источнику или технической поддержке.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Фишинговые атаки и методы борьбы с ними. [Электронный ресурс]. – URL: https://revolution.allbest.ru/programming/00792373_0.html#text (дата обращения: 19.03.2022).
2. А-фишинг. [Электронный ресурс]. – URL: https://wreferat.baza-referat.ru/Фишинг (дата обращения: 19.03.2023).
3. Что такое фишинг: как не стать жертвой хакеров. [Электронный ресурс]. – URL: https://trends.rbc.ru/trends/industry/602e9fe79a7947a4bd611504 (дата обращения: 20.03.22).
4. Phishing. [Электронный ресурс]. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Phishing (дата обращения: 19.03.23).

УДК 004.58

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В НАВИГАЦИИ ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТА

ЛЕВОШИН Д.А., ФУРЕР О.В.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В данной статье рассматривается применение дополненной реальности (AR) в системе навигации университета. AR-технологии позволяют улучшить точность навигации по университету, обогатить опыт исследования, повысить доступность, а также улучшить маркетинговую деятельность и брендирование университета. В работе анализируются важные аспекты оптимизации, такие как мобильная оптимизация, оптимизация контента, локальная информация, опыт пользователя, тестирование и мониторинг системы.
Ключевые слова: дополненная реальность, AR, университет, навигация, GPS

По мере развития технологий дополненная реальность (AR – Augmented reality) становится мощным инструментом, который находит применение в различных отраслях. Одной из областей, где AR набирает обороты, является сфера университетских навигационных систем. Прошли времена бумажных карт и непонятных указателей. С помощью AR университеты могут превратить свои навигационные системы в интерактивные и захватывающие объекты, которые помогут студентам, преподавателям и посетителям изучить кампус.

Одной из проблем навигации в больших университетских кампусах является сложность планировки. Они могут быть разветвленными, с многочисленными зданиями, дорожками и достопримечательностями. Традиционные системы навигации, такие как карты или указатели, могут быть запутанными и устаревшими. С другой стороны, навигация на основе AR обеспечивает точные интерактивные указания в реальном времени, которые точно ведут пользователей к желаемым пунктам назначения.

Используя технологию AR, университеты могут создавать собственные навигационные приложения или интегрировать функции AR в существующие приложения. Эти приложения могут использовать GPS (Global Positioning System (Система глобального позиционирования)) и другие датчики для предоставления пользователям информации о местоположении, наложенной на экран их устройств в режиме реального времени. Это позволяет пользователям видеть свое местоположение на карте, получать пошаговые инструкции и даже просматривать достопримечательности через объектив камеры своего устройства, делая навигацию по кампусу интуитивно понятной и эффективной.

Дополненная реальность (AR) может превратить исследование кампуса в потрясающий и увлекательный опыт. С помощью AR пользователи могут

просматривать виртуальную информацию, изображения и видео, наложенные на реальное окружение, создавая смешанную реальность, которая обогащает их представление о кампусе.

Например, посетители могут навести камеру своего устройства на здание, и AR мгновенно предоставит информацию об истории, назначении и мероприятиях,

проводимых в этом здании. Пользователи также могут получить доступ к мультимедийному контенту, такому как виртуальные туры, 360-градусные панорамы и интерактивные карты кампуса, через приложение AR. Это позволяет потенциальным студентам, преподавателям и посетителям изучить кампус и его объекты в динамичной и занятной форме, помогая им принять обоснованное решение и укрепляя чувство связи с университетом.

Еще одним преимуществом интеграции дополненной реальности (AR) в университетские навигационные системы является ее потенциал для повышения доступности и инклюзивности кампуса. Университеты стремятся создать инклюзивную среду, учитывающую разнообразные потребности членов их сообщества, включая людей с ограниченными возможностями или особыми потребностями.

Навигационные системы на базе AR могут предлагать такие функции, как звуковые указания для пользователей с нарушениями зрения, перевод на язык жестов для пользователей с нарушениями слуха или настраиваемые шрифты и цвета для пользователей с дислексией или проблемами со зрением. Это может значительно улучшить доступность навигационной системы и помочь обеспечить эффективную навигацию и изучение кампуса всем пользователям, независимо от их способностей.

Помимо функциональных преимуществ, применение дополненной реальности (AR) в навигационной системе университета может оказать положительное влияние на маркетинг и брендинг. Университеты все больше конкурируют за привлечение студентов и преподавателей, и наличие передовых технологий может стать отличительным фактором.

Предлагая инновационную и удобную в использовании систему навигации AR, университеты могут укрепить свою репутацию современного, технологически подкованного учебного заведения. Это может привлечь потенциальных студентов, преподавателей и посетителей, которые ценят технологические достижения и ищут уникальные и запоминающиеся впечатления во время посещения кампуса. Университеты также могут использовать AR-приложение для продвижения мероприятий кампуса, освещения достижений и демонстрации уникальных особенностей университета, что поможет повысить узнаваемость бренда и вовлеченность сообщества кампуса и за его пределами.

При внедрении навигационной системы дополненной реальности (AR) в университете следует отметить некоторые ключевые моменты:

1. Мобильная оптимизация: доступ к навигационным системам на основе AR обычно осуществляется через мобильные устройства, поэтому очень важно, чтобы приложение AR было оптимизировано для мобильного использования. Это включает в себя отзывчивый дизайн, быстрое время загрузки и дружественное к мобильным устройствам взаимодействие, чтобы обеспечить беспроблемный опыт для пользователей смартфонов и планшетов.

2. Оптимизация контента: контент, отображаемый в AR-приложении, такой как информация о здании, мультимедийный контент и точки интереса, должен быть оптимизирован для поисковых систем. Это включает использование релевантных ключевых слов, предоставление точной и актуальной информации, а также структурирование контента таким образом, чтобы он легко индексировался поисковыми системами.

3. Локальная информация: поскольку университетские навигационные системы зависят от конкретного местоположения, оптимизация для локального поиска

обязательна. Это включает оптимизацию приложения под местные ключевые слова, создание контента с учетом конкретного местоположения, а также обеспечение размещения приложения в соответствующих местных каталогах и списках поисковых систем.

4. Пользовательский опыт: пользовательский опыт (UX(User experience)) играет существенную роль. Важно убедиться, что система навигации AR удобна для пользователя, интуитивно понятна и обеспечивает ценность для пользователей. Это включает в себя простую в использовании навигацию, четкие указания, а также релевантный и привлекательный контент для улучшения общего впечатления пользователя.

5.Тестирование и мониторинг: регулярное тестирование и мониторинг навигационной системы AR на предмет функциональности, производительности и эффективности очень весомы. Это включает проверку на наличие неработающих ссылок, мониторинг вовлеченности и поведения пользователей, а также внесение необходимых обновлений для оптимизации эффективности системы.

Дополненная реальность (AR) революционизирует подход университетов к навигации по кампусу, обеспечивая инновационный опыт для пользователей. Используя технологию AR, университеты могут повысить точность навигации, улучшить исследование кампуса, повысить доступность и инклюзивность, а также активизировать свои маркетинговые и брендинговые усилия. При внедрении системы AR-навигации в университете важно учитывать: мобильную оптимизацию, оптимизацию контента, локальную информацию, пользовательский опыт, а также регулярное тестирование и мониторинг. Внедрение дополненной реальности (AR) в университетские навигационные системы может стать переломным моментом, обеспечивая уникальное и передовое решение, которое улучшает впечатления от кампуса для всех пользователей.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Абашкина С.С., Карпова Е.А. Навигация в помещении с использованием дополненной реальности / С.С. Абашкина, Е.А. Карпова // Аэрокосмическое приборостроение и эксплуатационные технологии: Сборник докладов Первой Международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, 14–22 апреля 2020 года). – СПб.: Издательство СПбГУАП, 2020. – С. 2004-2012.

2. Бова В.В. Образовательные информационные системы на основе мобильных приложений с дополненной реальностью / В.В. Бова, А.А. Лежебоков // Известия СФУ. Технические науки. – 2015. - № 6(167). – С.200– 210.

3. Егармин П.А., Данилович А.В., Малкова О.Н., Егармина А.П. Использование технологии дополненной реальности для формирования доступной среды в современной библиотеке. [Электронный ресурс] // Современные наукоемкие технологии. – 2022. - № 5-2. – С. 184-188. – URL: https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39168 (дата обращения: 16.04.2023).

4. Калугин Д.Ю. Технологии дополненной реальности в образовании / Д.Ю. Калугин, О.М. Осокина // Технологическое образование и устойчивое развитие региона. – 2014. – №1. – С.237–243.

5. Левин П.К., Щур С.Ю. Дополненная реальность как инструмент графической навигации / П.К. Левин, С.Ю. Щур // Сборник трудов x конгресса молодых ученых (г. Санкт-Петербург, 14-17.04.2021). – СПб.: ГИУ «ИТМО», 2021. – С. 116-119.

6. Навигация в дополненной реальности для Балтийского федерального университета имени Канта. [Электронный ресурс]. – URL: https://arvar.org/ru/cases/navigation-for-bfu/ (дата обращения: 14.04.2023).

7. Филимоненкова Т.А. Дополненная реальность как инновационная технология образовательного процесса / Т.А. Филимоненкова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. - № 58-1. – С. 246-251.

УДК 004.738

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СЕТЕЙ СВЯЗИ И СЕРВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ЛИЗУНОВ М.И., ИСТРАТОВА Е.Е
НГТУ (г. Новосибирск, Россия)

В статье представлены результаты сравнительного анализа программных продуктов для мониторинга различных метрик сетей связи и серверного оборудования. В процессе исследования были изучены существующие программы, определены критерии сравнения, произведено сопоставление, сделаны выводы о возможности применения программных продуктов «Prometheus» и «Grafana» для сбора, хранения и визуализации метрик.
Ключевые слова: мониторинг, серверное оборудование, сети связи, метрики, программы, анализ.

В области информационных технологий в различных структурных подразделениях периодически можно обнаружить случайные программные баги, скачки напряжения или естественный износ оборудования, поэтому полностью исключить риск внезапного выхода системы из строя нельзя. Это приводит к сбоям в работе сервера, остановке программы и другим неожиданным остановкам системы. Именно поэтому практически в каждой системе применяется ИТ-мониторинг, позволяющий администраторам узнавать о любых проблемах раньше пользователей.

В рамках реализации мониторинга систем применяется целый комплекс диагностических процедур, позволяющих быстро оценить работу отдельных компонентов и обнаружить имеющиеся баги. В связи с этим, мониторинг информационных систем является составной частью политики управления информационной инфраструктурой предприятия, заключающейся в постоянном наблюдении и периодическом анализе ИТ-объектов с отслеживанием динамики происходящих с ними изменений [1].

Исходя их этого, ключевыми задачами систем мониторинга являются: получение, хранение и анализ информации о состоянии подконтрольных элементов ИТ-структуры компании. Специальные программы позволяют оперативно отреагировать на возникшую проблему в работе ИТ-сервисов, а также эффективно предотвращать возникновение неполадок.

Бизнес нуждается в системах для мониторинга ИТ-инфраструктуры, чтобы обеспечить запуск и последующую работу необходимых ему сетевых систем и сервисов. Независимо от масштабов управляемой инфраструктуры, будь она небольшого размера или уровня предприятия, невозможно обойтись без надежного инструмента для мониторинга, что делает разработку систем данного вида целесообразной.

Целью работы являлось сопоставление различных систем мониторинга и выбор наиболее оптимального варианта для осуществления мониторинга сетей связи и серверного оборудования.

Метрики программного обеспечения (от англ. software metric) – численная мера, позволяющая выделить и оценить определенные свойства программного обеспечения, либо его спецификаций. Исходя из определения, применение метрик необходимо для того, чтобы можно было бы количественно оценить те или иные показатели работы программного обеспечения. На их основании можно строить статистические модели и графики, визуализирующие текущее состояние системы, а также предсказывать вероятные сбои и нагрузки. Корректное использование данного инструмента способно значительно упростить процесс поддержки программного продукта, заблаговременно выявить возможные ошибки и ускорить их исправление, а также повысить уровень понимания работы системы для разработчиков.

Трассировка – процесс пошагового выполнения программы. В режиме трассировки программист видит последовательность выполнения команд и значения переменных на каждом шаге, что позволяет оперативнее выявлять ошибки. В свою очередь, трейсы (с англ. trace – след, путь) совмещают в себе основные характеристики трассировки и метрик. Их можно описать как метрики, которые показывают не показатели системы, а ход выполнения программы. Именно поэтому трейсы применяются программистами и разработчиками непосредственно для отладки программы, однако, для пользователей большой ценности такая информация не

представляют. Отличительной особенностью трейсов является то, что они лучше и подробнее визуализируют данные по сравнению с метриками. Благодаря работе с трейсами, программисты с легкостью могут понять что именно сломалось, в какой момент времени и на каком этапе работы. В рамках выполнения работы трейсы не были рассмотрены, поскольку их реализация более громоздка, сложна и не подходит для понимания обычным пользователям.

Метрики и мониторинг имеют между собой такую же связь, как данные и информация, а именно – данные состоят из необработанных фактов, тогда как информация создается путем анализа и организации данных для построения контекста. Мониторинг принимает данные метрик, агрегирует их и представляет их различными способами, которые позволяют извлекать полезную информацию из отдельных метрик.

Предварительный анализ программного обеспечения для мониторинга сетей связи и серверного оборудования показал, что все программы-аналоги можно условно разделить на две группы: time series базы данных для хранения метрик и программы для их визуализации. Несмотря на то, что часть сервисов способна делать и то и другое, для них более характерно что-то одно.

К первой группе программ, связанной с хранением метрик, можно отнести следующие программные продукты: «Graphite», «App Metrics», «Prometheus», «Observium» и «OpenTelemetry».

«Graphite» – это готовый к использованию на предприятии инструмент мониторинга, который одинаково хорошо работает на простом оборудовании или в облачной инфраструктуре. Команды используют «Graphite» для отслеживания производительности своих веб-сайтов, приложений, бизнес-сервисов и сетевых серверов. Он положил начало новому поколению инструментов мониторинга, упростив хранение, получение, обмен и визуализацию данных временных рядов [2].

«App Metrics» – это кроссплатформенная библиотека .NET с открытым исходным кодом, используемая для записи метрик в приложении. «App Metrics» может работать на .NET Core или на полном фреймворке .NET, также поддерживая .NET 4.5.2. Данная программа абстрагируется от базового хранилища метрик, например как: «InfluxDB», «Prometheus, Graphite», «Elasticsearch» и т.д., делая выборку и агрегирование в памяти и предоставляя точки расширения для отправки метрик в хранилище с заданным интервалом [3].

«Prometheus» – это инструмент с открытым исходным кодом для мониторинга и оповещения, изначально созданный компанией «SoundCloud». С момента своего появления в 2012 году многие компании и организации взяли «Prometheus» на вооружение, и сейчас проект имеет очень активное сообщество разработчиков и пользователей. В настоящее время это отдельный проект с открытым исходным кодом, который поддерживается независимо. Чтобы подчеркнуть это и уточнить структуру управления проектом, в 2016 году «Prometheus» присоединился к «Cloud Native Computing Foundation» в качестве второго по величине проекта после «Kubernetes». «Prometheus» собирает и хранит метрики в виде временных рядов данных, то есть информация о метриках хранится с меткой времени, в которую она была записана, вместе с дополнительными парами ключ-значение, называемыми метками [4].

«OpenTelemetry» – это набор инструментов, API и SDK, который помогает инженерам инструментировать, генерировать, собирать и экспортировать телеметрические данные, такие как: метрики, журналы и трассировки для анализа производительности и поведения программного обеспечения. Grafana Labs принимает активное участие в проекте «OpenTelemetry», в нем работают как отдельные сотрудники, так и команды, называемыми группами по специальным интересам (SIG), например: «OpenTelemetry Collector», «Operator for Kubernetes», «Java SDK» и др. [5].

«Observium» – это программа для мониторинга сетевого оборудования и серверов, которое имеет огромный список поддерживаемых устройств, использующих

протокол SNMP. Как программное обеспечение, относящееся к LAMP, «Observium» относительно легко устанавливается и настраивается, требуя обычных установок Apache, PHP и MySQL, создания базы данных, конфигурации «Apache» и т.д. Он устанавливается как собственный сервер с выделенным URL-адресом [6].

Ко второй группе сервисов, которые специализируются на графике, можно отнести следующие: «Grafana», «Yandex Monitoring» и «Tableau».

Сервис «Yandex Monitoring» позволяет собирать и хранить метрики, а также отображать их в виде графиков на дашбордах. «Yandex Monitoring» автоматически собирает данные о состоянии ресурсов в «Yandex Cloud» и отображает их на сервисных дашбордах. Для загрузки пользовательских метрик доступен API [7].

«Tableau» – это крупная и максимально упрощенная для пользователя платформа, специализирующаяся на анализе и визуализации данных, позволяет строить эффектную графику. Основное отличие от конкурентов – возможность объединять данные из разных источников, есть бесплатная и платная версии [8].

«Grafana» – это платформа с открытым исходным кодом для визуализации, мониторинга и анализа данных, которая позволяет пользователям создавать дашборды с панелями, каждая из которых отображает определенные показатели в течение установленного периода времени. Каждый дашборд универсален, поэтому его можно настроить для конкретного проекта или с учетом любых потребностей разработки и/или бизнеса [9].

Для определения наиболее оптимального варианта при проектировании системы мониторинга был проведен сравнительный анализ рассмотренных программных продуктов. Требуется совместимость с Linux подобными системами, так как большинство серверов строится именно на этой архитектуре (Linux). Помимо этого, необходимо наличие встроенной time series базы данных (TS), так как это позволит значительно упростить и ускорить процесс обработки метрик, не создавая слишком большой нагрузки на оборудование, что немаловажно для серверов, от которых требуется стабильность. Также должна быть обеспечена возможность сбора метрик из различных источников (Scrap) для создания наиболее универсального сервиса. Другими критериями являются наличие развитого веб-интерфейса (WEB) и возможность обработки метрик (Process) для преобразования их в удобные для человека графики и схемы. Дополнительными критериями оценки станут поддержка оповещений (Alert) и бесплатность продукта (Free). Результаты сравнительного анализа по выделенным параметрам представлены в таблице. 1.

Таблица 1 – Результаты сравнительного анализа программного обеспечения для мониторинга сетей связи и серверного оборудования

Критерии	Программные продукты							
	Graphite	App Metrics	Prometheus	Observium	OpenTelemetry	Grafana	Yandex Monitoring	Tableau
Linux	да	нет	да	да	да	да	да	да
TS	да	да	да	да	да	нет	да	нет
WEB	нет	да	нет	нет	нет	да	да	да
Process	да	нет	нет	нет	нет	да	нет	да
Alert	нет	нет	да	нет	нет	нет	нет	нет
Free	да	да	да	нет	да	да	да	нет
Scrap	нет	нет	да	да	да	нет	нет	нет

Исходя из данных таблицы, с точки зрения хранения и сбора метрик оптимальными программами стали: «Graphite», «Prometheus» и «Open Telemetry». С точки зрения визуализации лидерами можно считать Grafana и Tableau. Проблема «Graphite» заключается в отсутствии возможности сбора метрик, а также эта программа

не умеет создавать оповещения. «Open Telemetry» и «Prometheus» оказались практически равными в отношении сравниваемых критериев. Однако стоит отметить, что «Open Telemetry» – это не одна программа, а скорее набор инструментов и библиотек, который не только сложен в обращении и установке, но также не обладает собственным веб-интерфейсом, в то время, как у «Prometheus» интерфейс есть, хоть и довольно скромный, но в установке он гораздо проще, поскольку является сервисом.

Кроме того, не стоит списывать со счетов программы для визуализации метрик, несмотря на то, что они в основном не обладают всеми преимуществами, которые способны предоставить программы для сбора и хранения метрик, они все же предоставляют куда более развитый и качественный интерфейс вместе с возможностью обработки и гибкой настройки метрик. Помимо этого, эти программы поддерживают интеграцию с базами данных и другими сервисами, а значит, воспользовавшись ими, можно нивелировать недостатки программ, предназначенных для сбора и хранения метрик. В данном случае, лидером в своей сфере станет безусловно «Grafana», так как программа Tableau плохо поддерживает необходимые методы мониторинга и сильно ограничена по функционалу в бесплатной версии.

Таким образом, наиболее эффективный сервис можно спроектировать на основе программных продуктов «Prometheus» и «Grafana», применив возможности по сбору и хранению данных от первого, и возможности обработки и визуализации метрик от второго.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Истратова Е.Е. Разработка программного обеспечения для мониторинга характеристик трафика в корпоративной компьютерной сети / Е.Е. Истратова, А.Е. Смирнов, Е.В. Глинин // International Journal of Open Information Technologies. – 2021. - Т. 9. - № 10. – С. 73-79.
2. Официальный ресурс App Metrics. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.app-metrics.io.
3. Официальный ресурс Observerum. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.observium.org.
4. Официальный ресурс Prometheus . [Электронный ресурс]. – URL: https://prometheus.io.
5. Официальный ресурс OpenTelemetry. [Электронный ресурс]. – URL: https://opentelemetry.io.
6. Официальный ресурс Yandex Monitoring. [Электронный ресурс]. – URL: https://cloud.yandex.ru/docs/monitoring.
7. Официальный ресурс Tableau . [Электронный ресурс]. – URL: https://public.tableau.com/app/discover.
8. Официальный ресурс Grafana. [Электронный ресурс]. – URL: https://grafana.com/docs/grafana/latest/getting-started/?pg=hp&plcmt=lt-box-grafana , свободный. Яз.англ.
9. Официальный ресурс Graphite. [Электронный ресурс]. – URL: https://graphiteapp.org.

УДК 004.056

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АВТОМОБИЛЬНОМ ТЮНИНГЕ

ЛЫСОВ С.А., КОКОРЕВ Р.А., КОВАЛЕНКО Т.А.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

Современные автомобили обладают огромным потенциалом для тюнинга и модификации. Одним из наиболее перспективных направлений в тюнинге автомобилей является использование искусственного интеллекта. Искусственный интеллект (ИИ) в тюнинге автомобилей может быть использован для улучшения производительности, повышения безопасности и улучшения управляемости.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), электронный блок управления (ЭБУ), автомобиль, чип-тюнинг, программа.

Автомобиль в наше время стал не просто роскошью, а средством передвижения, человек уже не представляет жизни без них. В связи с этим автомобильная промышленность сильно прогрессировала и достигла того, что у автомобилей есть собственные «мозги», или иначе – электронный блок управления (далее – ЭБУ). В этот блок «заливается» внутреннее программное обеспечение, без которого транспортное средство просто не сможет двигаться.

Стоит взять во внимание, что средняя современная автомобильная программа может содержать несколько миллионов строк программного кода. В автомобилях премиум класса объём программного обеспечения составляет около 1 гигабайта. Именно поэтому, в 80-х годах прошлого века появляется такое понятие, как *чип-тюнинг*, или перепрограммирование ЭБУ.

ЧИП-тюнинг – настройка режимов работы электронных контроллеров путём коррекции внутренних управляющих программ. В основном понятие применяется для обозначения коррекции программы блока управления двигателем автомобиля с целью изменения отдельных характеристик мотора. Кроме указанного к чип-тюнингу иногда относят и применение дополнительных электронных модулей для решения схожих задач.

Самый известный вариант данного тюнинга – прибавка мощности двигателя, вместе с которой обычно обещают и ряд других улучшений: от увеличения тяги на низких оборотах до уменьшения расхода топлива.

В наше время, по известным причинам, происходит импортозамещение (уход с рынка иностранных поставщиков и приход вместо них отечественных производителей). В связи с этим растет потребность новых российских разработок. Нейронные разработки являются одним из направлений в этой сфере деятельности. Так как этапы создания прошивки для чип-тюнинга включают в себя программирование автомобильного ЭБУ, требующий вовлечения ряда специалистов и уникального технического арсенала. Эти параметры подбираются для каждой модели автомобиля в отдельности и позволяет производить требуемые манипуляции с компьютерной системой управления двигателем. Такую работу можно разделить на три отдельных процесса:

- *Считывание и запись прошивки;*
- *Написание программы алгоритмов работы двигателя;*
- *Калибровка таблиц с параметрами рабочих величин.*

Создание программы для чип-тюнинга. На этом этапе программисты изучают прошивку ЭБУ и перерабатывают последовательности вычислительных процессов. Для этого применяют одну из доступных сред программирования ЭБУ.

Калибровка при чип-тюнинге. Любую прошивку для ЭБУ создают с использованием калибровочных таблиц. Это набор данных, которые могут изменяться для получения от автомобиля нужных результатов. (См. Рис. 1)

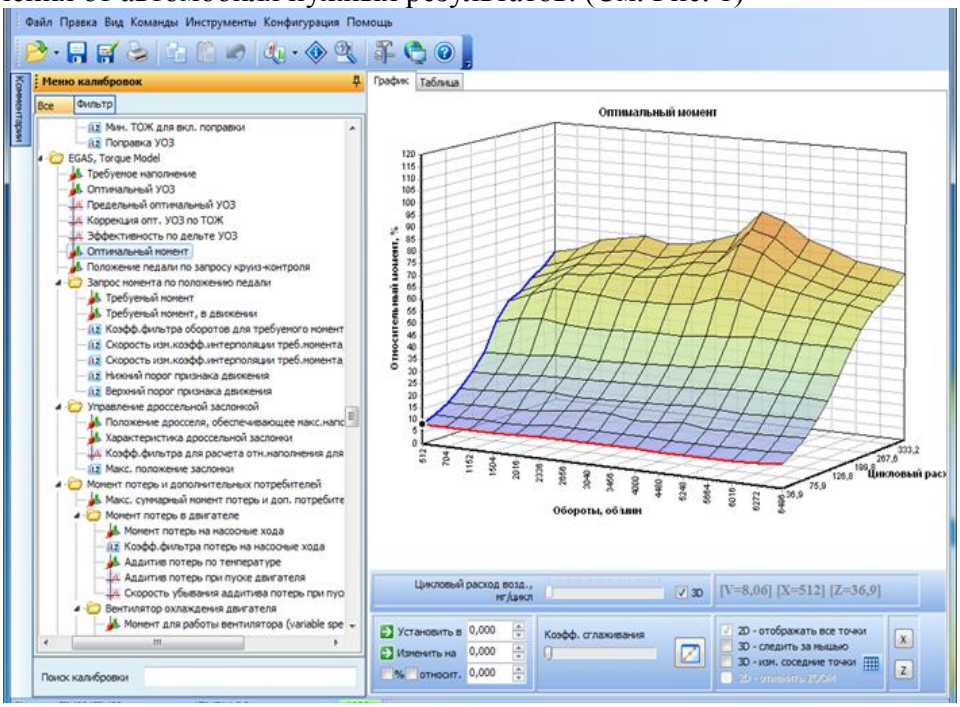


Рисунок 1 – Калибровочные таблицы

Анализируя все вышеизложенное, мы предлагаем следующее: разработать программу для ЭБУ на искусственном интеллекте. Создание данных чипов довольно сложный процесс. В этой сфере преуспела компания «Tesla», которая представила чип, благодаря которому автомобиль может ехать сам, без участия водителя (автопилот). Но «Tesla» – американская компания, а как мы говорили ранее, иностранные производители уходят с нашего рынка. Следовательно, меня заинтересовал вопрос разработки отечественной программы на искусственном интеллекте, одной из наиболее важных задач которой будет являться оптимизация работы двигателя, улучшение производительности и снижение расхода топлива. Также искусственный интеллект может быть использован для управления двигателем, как в случае с «Tesla».

Написание полной программы для ЭБУ двигателя – очень сложная задача, которая требует глубоких знаний в области программирования, алгоритмов и машинного обучения. Тем не менее, мы можем предложить пример простой программы, которая осуществляет управление скоростью двигателя на основе данных с датчиков скорости и газа.

Импорт программы в язык программирования «Python»:

```python
# импортируем библиотеку для работы с GPIO пинами
import RPi.GPIO as GPIO
import time
# инициализируем GPIO
GPIO.setmode(GPIO.BCM)
# устанавливаем пины для управления газом и скоростью
gas_pin = 17
speed_pin = 18
# устанавливаем направление пинов
GPIO.setup(gas_pin, GPIO.IN)
GPIO.setup(speed_pin, GPIO.OUT)
# задаём начальную скорость
start_speed = 50
# устанавливаем шим для управления скоростью
pwm_speed = GPIO.PWM(speed_pin, 1000)
pwm_speed.start(start_speed)
# цикл обработки данных с датчиков
try:
while True:
# считываем данные с датчиков газа и скорости
gas_value = GPIO.input(gas_pin)
speed_value = read_speed_sensor()
# обрабатываем данные и управляем скоростью
if gas_value == 1:
# увеличиваем скорость
target_speed = speed_value + 10
else:
# уменьшаем скорость
target_speed = speed_value - 10
# ограничиваем скорость от 0 до 100
target_speed = min(100, max(0, target_speed))
# изменяем скорость на заданный шаг
speed_difference = target_speed - speed_value
if speed_difference > 0:
for i in range(speed_value, target_speed + 1):
pwm_speed.ChangeDutyCycle(i)
time.sleep(0.1)
else:
```

```python
for i in range(speed_value, target_speed - 1, -1):
pwm_speed.ChangeDutyCycle(i)
time.sleep(0.1)
finally:
# остановка PWM и очистка GPIO пинов
pwm_speed.stop()
GPIO.cleanup()
```

Эта программа – итог работы с GPIO-пинами «Raspberry Pi». Программа считывает данные с датчиков и управляет скоростью двигателя на основе этих данных. (***Замечание:*** *примерно такая программа может использоваться для оптимизации работы двигателя автомобиля. Однако, следует учитывать, что это только пример и для создания более точной и надежной системы потребуется более сложный алгоритм и большее количество данных*).

Возвращаясь к вопросу почему автомобили не подвергают чип-тюнингу на заводе изготовителе? Уточняем, производители автомобилей поставляют свои изделия на международный рынок придерживаясь установленных правил и условий, касающихся различных видов страхования, качества топлива и климатических условий – эти принципы лишь некоторые из тех, которые должны быть приняты во внимание производителями при производстве автомобилей.

Стоит учесть, что некачественные манипуляции с программой автотранспорта могут привести в негодность ЭБУ. Также при повышении мощности механизмы

автомобиля подвергаются повышенным нагрузкам, из-за чего следует быстрый износ системы нейтрализации отработавших газов, изменение самого выхлопа и других узлов. К тому же, плохие прошивки из-за изменения углов опережения зажигания и перенастройки подачи топлива повышают риск возникновения детонации, которая уменьшает ресурс мотора.

В заключении мы можем констактировать следующее – искусственный интеллект в тюнинге автомобилей является важным элементом, который позволяет повысить производительность, улучшить управляемость и повысить безопасность. Системы ИИ используются для управления двигателем, трансмиссией, обнаружения опасных ситуаций на дороге и других задач. Кроме того, ИИ может быть использован для улучшения управляемости автомобиля, например, для автоматического управления подвеской и тормозами.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Астапов Я.И. Чип-тюнинг автомобилей / Я.И. Астапов // Научные исследования студентов в решении актуальных проблем АПК: материалы всероссийской научно-практической конференции. Том III. (Иркутск, 5-6.03.2020). – Иркутск: ИАГУ им. А.А. Ежевского, 2020. – С. 147-155.
2. Зубрицкас И.И. Предпосылки создания адаптивной системы управления техническим состоянием автомобилей. [Электронный ресурс] / И.И. Зубрицкас // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-5. – С. 923-926. – URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36957 (дата обращения: 19.04.2023).
3. Крайников А.Н., Банников А.А. Управление «GPIO» с помощью «VK-API» / А.Н. Крайников, А.А. Банников // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». – 2020. - №4. – С. 34-36.
4. Макаренко П.А. Чип-тюнинг автомобилей, процесс изменения в характеристиках автомобиля. Преимущества и недостатки / П.А. Макаренко // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: сборник научных статей 2-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок. Том 5 (Курск, 01.12.2021). – Курск: ЮЗГУ, 2021. – С. 102-105.
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/ (дата обращения: 17.04.2023).
6. https://smartadm.ru/na-kakom-yazyke-pishut-proshivki-dlya-avto/(дата обращения: 17.04.2023).
7. https://www.gantuning.ru/articles/pochemu-avtomobili-ne-podvergayut-chip-tyuningu-na-zavodakh-izgotovitelyakh/(дата обращения: 18.04.2023).

УДК 004.4’2

ОЦЕНКА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПЛОСКИХ СПИРАЛЬНЫХ АНТЕНН

МИРОНЦЕВ А.С., ТРИКОЛЕНКО И.Д., БРЕДИХИНА Е.В.
ВУНЦ ВВС «ВВА им. Проф. Н.Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

Выбор программного обеспечения для анализа и моделирования спиральных антенн.
Ключевые слова: спиральные антенны, плоские спиральные антенны, программное обеспечение, моделирование спиральных антенн, ANSYS HFSS, MMANA-GAL, MATHCAD.

Спиральные антенны получили довольно широкое распространение в повседневной жизни человека. Спиральные антенны применяются в сотовых телефонах, транковых аппаратах, мобильных радиостанциях, бортовых системах и комплексах.

С ходом времени спиральные антенны улучшались и всячески модернизировались. Современные антенно-фидерные устройство должны иметь лучшие массогабаритные и электрические характеристики. Для выполнения этого требования на первоначальном этапе прибегают к моделированию, в нашем случае, спиральных антенн.

Данную работу мы посветили выбору программного обеспечения для моделирования плоских спиральных антенн. В ходе работы нами было выбрано 3 программы для дальнейшего их рассмотрения и ознакомления с их полным спектром их возможностей.

Выбранное программное обеспечение для моделирования плоских спиральных антенн: ANSYS HFSS, MMANA-GAL и MATHCAD.

Первым, рассмотренным нами, программным обеспечением стал пакет программ ANSYS HFSS.

ANSYS HFSS – универсальный программный инструмент для 2.5D и 3D электромагнитного инженерного анализа радиотехнических и электронных компонентов и устройств, функционирующих в различных частотных диапазонах вплоть до миллиметровых и субмиллиметровых волн.

Ansys HFSS включает широкий набор инструментов для решения задач разного масштаба:

1. Расчеты параметров антенн.
2. Расчет бесконечных и конечных антенных решеток.
3. Интегрированные средства синтеза и проектирования антенн.
4. Расчет электромагнитной совместимости (EMC) и помех (EMI).
5. Высокопроизводительные вычисления (HPC).
6. Расчет электромагнитных помех на системном уровне.
7. Средства подготовки моделей и обработки результатов для расчетов радаров.
8. Расчет эффективной площади рассеяния (RCS).
9. Расчет удельного коэффициента поглощения (SAR).
10. Системное моделирование в задачах целостности питания и сигналов.
11. Расчет частотно-селективных поверхностей (FSS) и метаматериалов, в том числе материалов с запрещенными энергетическими зонами (EBG).
12. Целостность питания и сигналов, расчет печатных плат.
13. Линейный расчет цепей с динамическими электромагнитными связями.
14. Системное моделирование для устройств на радио- и микроволнах.
15. Системное моделирование для устройств на радио- и микроволнах.
16. Расчет функции распределения плотности мощности.
17. Расчет напряжений, плотности тока и возбуждения плоской волной.
18. Системное моделирование для силовой электроники

Подводя итог о программе Ansys HFSS, следует выделить следующие ее преимущества:

- Наличие высокопроизводительных расчетных модулей, основанных на различных методах численного анализа в частотной и временной областях;
- Один из наиболее совершенных в своем классе алгоритмов адаптивной сеточной аппроксимации геометрии структуры;
- Эргономичный пользовательский интерфейс, графические средства редактирования моделей 3D и 2.5D;
- Обширный функционал для пост-обработки и визуализации результатов.

Но в тоже время Система Ansys HFSS довольно трудна в освоении и требует больших вычислительных ресурсов.

Следующее приложение, на которое мы обратили свое внимание – MMANA-GAL.

MMANA-GAL – это программа для расчета и анализа антенн. Любых антенн, которые можно представить, как произвольный набор тонких проводов. Расчет производится методом моментов. Вычислительной основой программы является MININEC3 (переработанный и модифицированный под современные средства).

Программный пакет представлен в двух вариантах: бесплатный базовый MMANA-GAL basic и профессиональный MMANA-GAL pro. MMANA-GAL basic ориентирован на радиолюбительские нужды. В отличие от платного пакета, в нем существенно уменьшена скорость вычислений и количество элементов модели (сегментов, проводов, источников, нагрузок), отсутствует ряд возможностей вроде автопроверки или объединения антенн. Рабочие файлы профессиональной версии можно открыть базовой только если количество элементов моделей лежит в пределах допустимых для MMANA-GAL basic.

Рассмотрев данное программное обеспечение, выделили следующие его положительные стороны:

- Возможность создания и редактирования антенн (использование цифровых координат;
- Использование графического редактора, с помощью которого нарисовать антенну удастся обычной мышкой);
- Есть инструмент для создания таблиц для всех переменных;
- Расчет любых типов антенн;
- Исправление мелких ошибок;
- Отсутствие ограничений по взаимному расположению проводов.

Сравнивая MMANA-GAL в бесплатной базовой его версии с вышерассмотренным Ansys HFSS, можно сделать вывод, что MMANA-GAL имеет в своем арсенале меньшее количество инструментов, из-за чего список решаемых в нем задач сужается. Так же стоит отметить, что MMANA-GAL игнорирует потери в земле при вычислении входного сопротивления и данных ближнего поля.

Заключительным программным обеспечением, которое мы рассмотрели и сравнили с остальными, стал MATHCAD.

MATHCAD – это приложение для математических и инженерных вычислений, промышленный стандарт проведения, распространения и хранения расчетов.

Рассматривая его, нами был выделен следующий список преимуществ:

- Естественный математический язык.
- Наглядность.
- Хорошая диагностика ошибок.
- Высокая точность вычислений.
- Обеспечение работы с комплексными числами.
- Реализация многих стандартных функций вычислительной математики.
- Возможности символьных математических преобразований.

В тоже время за простоту в освоении и использовании MATHCAD придется поплатиться его недостатками, такими как:

- Отсутствуют разработки графических интерфейсов.
- Ограниченные возможности существующих операторов.
- Трудности реализации сложных алгоритмов.
- Все формулы для расчета ДН и АФР нужно вводить вручную.

Подводя итог данной статьи, можно сделать вывод, что для расчета геометрических параметров и выполнения других расчетов отлично подойдет программа MATHCAD.

А для более трудоемких задач по моделированию антенн стоит прибегнуть к помощи Ansys HFSS и MMANA-GAL, воспользоваться их обширным списком инструментов, позволяющим решить огромное количество сложных задач.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Васильченко А., Схольц И., Вальтер Де Раад, Ванденбош Г. Качественная оценка вычислительных методов электродинамики // Технологии в электронной промышленности. – 2008. - № 3. – С.52-56.
2. – URL: http://ra6foo.qrz.ru/soft.html – версия 26.09.2010.
3. MMANA-GAL. – URL: http://www.dl2kq.de/
4. HFSS v. 10.1.1 user manual. Ansoft Corpora-tion, Jul 2006. – URL: http://www.ansoft.com

УДК 004

ФУНКЦИИ ПОРТАЛА «HELPDESK» В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ

МИРОШНИЧЕНКО А.И., ФУРЕР О.В.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В статье рассматриваются функции «HelpDesk» в корпоративной среде, такие как мониторинг работы сервиса, учет запросов, работа с тикетами и базой знаний, что

позволяет компании следить за работой поддержки и оперативно решать возникающие проблемы. Авторы описывают функциональные особенности данной информационной системы в зависимости от решаемых проблем. «HelpDesk» оказывает важное влияние на компанию, улучшая многие ее процессы и обеспечивая высокий уровень обслуживания клиентов.
Ключевые слова: «HelpDesk», запросы пользователей, инциденты, анализ заявки, ITSM-платформы.

«HelpDesk» – это комплексная информационная система, предназначенная для оказания технической поддержки пользователям. Она позволяет пользователям получить помощь в решении технических проблем, связанных с программным и аппаратным обеспечением, настройками программ и операционных систем. «HelpDesk» служит для управления всеми заявками и запросами пользователей, обеспечение своевременной обработки и решения проблем.

Системы «HelpDesk» могут использоваться в крупных и малых компаниях, а также в организациях, предоставляющих услуги технической поддержки коммерческим клиентам [2, с.5]. Основные функции «HelpDesk» включают в себя:

- Управление обращениями пользователей;
- Обработка запросов на решение технических проблем;
- Предоставление пользовательской поддержки и консультаций;
- Обработка уведомлений о проблемах;
- Ведение учета обращений пользователей;
- Осуществление мониторинга работы информационной системы и обнаружение возможных проблем.

Системы «HelpDesk» работают как на локальных компьютерах, так и в облачных хранилищах данных [3, с.138-140].

Рассмотрим главные функции «HelpDesk» более детально:

1. Отслеживание проблем пользователей: поскольку «HelpDesk» предназначен для оказания помощи пользователю, одной из его главных функций является отслеживание проблем, с которыми сталкиваются пользователи.

2. Регистрация заявок на техническую поддержку: «HelpDesk» позволяет пользователям зарегистрировать заявки на техническую поддержку и отслеживать их выполнение.

3. Управление обращениями: с помощью «HelpDesk» можно управлять обращениями. Это может включать в себя определение статуса заявки, поиск решения для проблемы пользователя, присвоение приоритета обращению и другие задачи.

4. Оказание технической поддержки: «HelpDesk» предоставляет средства для оказания технической поддержки пользователям. Это может включать в себя направление пользователя к инструкции по решению проблемы или помощь в решении конкретной проблемы.

5. Регистрация событий и проблем: «HelpDesk» позволяет регистрировать события и проблемы, которые могут нарушить работу системы и уведомлять администраторов о возможных проблемах.

6. Мониторинг системы: «HelpDesk» может служить инструментом для мониторинга системы. Это может включать в себя мониторинг нагрузки, доступности и производительности системы.

7. Анализ статистики: «HelpDesk» может использоваться для анализа статистики по заявкам на техническую поддержку, а именно: анализ типов проблем, частоты возникновения проблем и другие задачи анализа.

Важно затронуть аспект особенностей «HelpDesk»:

- Централизованное управление – «HelpDesk» позволяет объединить все заявки на техническую поддержку в единое хранилище для более эффективной обработки и контроля.

- Автоматизация – «HelpDesk» может автоматизировать ряд процессов в рамках оказания технической поддержки, таких как создание заявок, направление их на исполнение, оповещение сторон о ходе выполнения и результатах.

- Контроль доступа – «HelpDesk» позволяет управлять доступом пользователей к системе, определять различные уровни доступа, аудиторию и условия использования.

- Многоканальность – «HelpDesk» может интегрироваться с различными источниками, каналами связи с пользователями (электронная почта, веб-формы, чат, социальные сети).

- Панель управления – «HelpDesk» обеспечивает простой и быстрый доступ к необходимой информации об активных заявках, карте работ, их статусах и приоритете.

- Интеграция с другими системами – «HelpDesk» может быть интегрирован с другими системами, такими как ITSM-платформы, CRM, системы мониторинга, что предоставляет пользователю больше информации и повышает эффективность использования.

- Отчетность – «HelpDesk» предоставляет возможность создавать отчеты по различным параметрам, например, активные заявки, сроки выполнения, общее количество заявок, обратную связь от пользователей и т.д.

«HelpDesk», будучи службой поддержки, оказывает неоценимое влияние на компанию. Вот несколько способов, которыми «HelpDesk» влияет на компанию, как улучшение взаимоотношений с клиентами. «HelpDesk» позволяет клиентам получить быстрый и качественный ответ на свои вопросы, проблемы и запросы. Это повышает уровень удовлетворенности клиентов и помогает установлению лояльности к компании. Также помогает сократить время ответа на запросы и проблемы клиентов. «HelpDesk» позволяет оперативно перенаправлять запросы и проблемы клиентов тому специалисту, который наилучшим образом может решить их, что ускоряет решение проблем и сокращает время ответа на запросы. С помощью автоматизации некоторых процессов работы службы поддержки «HelpDesk» может ускорить решение запросов и проблем, что увеличит количество решенных проблем и повысит производительность службы. «HelpDesk» обеспечивает контроль над количеством запросов и проблем, полученных службой поддержки, и позволяет легко отслеживать работу каждого специалиста. Это делает управление службой поддержки более прозрачным и позволяет оперативно реагировать на любые проблемы. «HelpDesk» служба поддержки может использоваться для решения проблем, связанных с безопасностью информации, а если такие проблемы возникают, специалисты Helpdesk оказывают всестороннюю помощь в их решении.

В целом «HelpDesk» оказывает очень важное влияние на компанию, улучшая многие ее процессы и обеспечивая высокий уровень обслуживания клиентов.

С каждым годом развиваются технологии, которые могут облегчить и усовершенствовать работу портала «HelpDesk», но можно рассмотреть несколько основных рекомендаций, которые облегчат пользователям взаимодействие портала и сотрудников:

1. Организация службы поддержки таким образом, чтобы клиенты могли обратиться за помощью в любое время.

2. Создание четкой и понятной системы тикетов, чтобы вопросы и запросы клиентов могли легко отслеживаться.

3. Вовлечение в работу «HelpDesk» только профессиональных и обученных специалистов, которые смогут качественно и оперативно решать задачи.

4. Использование программного обеспечения для автоматизации процессов работы Helpdesk, чтобы ускорить обработку запросов и ответов на вопросы клиентов.

5. Конструирование базы знаний, которая будет содержать ответы на часто задаваемые вопросы клиентов, что поможет быстрее и более качественно решать возникшие проблемы.

6. Анализ процесса работы службы поддержки, чтобы устранить неэффективные шаги и оптимизировать работу.

Внедрение «HelpDesk» в компанию можно реализовать несколькими способами, например, можно воспользоваться сторонним сервисом. При использовании стороннего сервиса «HelpDesk» компания получает готовое решение, которое позволяет обеспечить качественную службу поддержки. Одним из недостатков является возможность ограничений в настройке под клиентские нужды. Также возможно приобретение специального ПО. Компании могут приобрести специальное программное обеспечение для управления «HelpDesk», настроенное под их потребности. Эта опция позволяет получить более тонкую настройку под процессы компании. Разработка собственной системы «HelpDesk» - это затрудненная опция, требующая частного ПО, но может полностью соответствовать потребностям компании, что обеспечит максимальную эффективность работы. Важно понимать, что каждый из этих способов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор способа зависит от многих факторов, включая размер и тип компании, потребности клиентов и экономические факторы. В любом случае, создание эффективной «HelpDesk»-службы - это важный фактор для успешной работы компании.

В заключение можно сказать, что данная служба является одним из ключевых элементов успешной работы любого бизнеса, в частности, которые ориентированы на работу с клиентами. Правильная организация «HelpDesk» с помощью определенных программных решений и обученных специалистов позволяет быстро и качественно реагировать на запросы и проблемы клиентов, обеспечивая им высокий уровень сервиса.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Вигерс К. Разработка требований к программному обеспечению / Карл И. Вигерс, Д. Битти. – Москва: Изд-во «BHV», 2014. – 736 с.
2. Тарасов М.В. Help Desk: технологии и методы / М.В. Тарасов. – Москва: ИНФРА-М, 2009. – 139 с.
3. Исаев Г.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Г.В. Исаев. – Красноярск: Изд-во Омега-Л, 2015. – 424 с.
4. Колисниченко Д.А. PHP и MySQL. Разработка веб-приложений / Д.А. Колисниченко. – Москва: Изд-во «BHV», 2015. – 592 с.
5. Гриценко Ю.Б., Жуковский О.И., Лазарев И.В., Милихин М.М, Сенченко П.В. Интерфейс взаимодействия геоинформационных технологий ведения электронного генерального плана со сторонними программными // Доклады ТГУСУР. – Томск: Изд-во ТГУСУР, 2013. – С. 129-134

УДК 004.451.9

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА «АВРОРА»

МОРОЗОВ Д.Г., КОВАЛЕНКО Т.А.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В статье рассматривается операционная система (ОС) аврора, ее безопасность, функции и предназначение для использования в государственных учреждениях и критических инфраструктурах. Сделан анализ ОС по ее преимуществам и недостаткам.
Ключевые слова: «Аврора», ОС, Linux, российская разработка.

Операционная система «Аврора» – это российская разработка, которая была выпущена в 2019 году и предназначена для использования в государственных учреждениях и критических инфраструктурах. Она разработана на базе Linux и является свободной операционной системой с открытым исходным кодом. Цель создания операционной системы «Аврора» – обеспечение безопасности государственных систем и переход от использования зарубежных операционных систем к отечественным. В частности, это обеспечивается за счет использования ряда технологий, таких как средства защиты от атак на базе «Аппаратного Криптографического Акселератора» (АКА), применения механизмов виртуализации и др. Система «Аврора» также имеет возможность подключения к различным базам

данных и приложениям, что обеспечивает ее многопрофильность и универсальность. Она может использоваться как на персональных компьютерах, так и на серверах, а также на различных типах устройств – от мобильных телефонов до промышленного оборудования. Одним из главных преимуществ операционной системы «Аврора» является то, что она полностью соответствует требованиям российского законодательства в области защиты персональных данных и государственной тайны. Она также имеет высокий уровень защиты от хакерских атак и других видов киберугроз, что делает ее одной из самых надежных операционных систем на сегодняшний день. Однако, как и любая другая операционная система, «Аврора» также имеет свои недостатки. В частности, она требует доработки и оптимизации для работы с некоторыми видами оборудования и приложений, а также некоторые пользователи могут испытывать сложности в переходе на новую операционную систему. Тем не менее, операционная система «Аврора» представляет собой значимое достижение в области отечественной разработки операционных систем и представляет собой надежное и безопасное решение для государственных и коммерческих организаций.



Рисунок 1 – Иконка и экран ОС «Аврора»

«Аврора» постепенно приобрела функции, которых не было на оригинальной платформе «Sailfish»:

- Доверенная загрузка и контроль целостности загрузчика и файловой системы.
- Встроенная верификация установки и запуска ПО.
- Встроенные политики безопасности.
- Полное дистанционное управление всеми функциями телефона.
- Управление персональными мобильными устройствами (требуется для защиты и шифрования данных).
- Защита сетей связи (фактически встроенный государственный VPN).
- Шифрование данных.
- Работа с электронной подписью.

Операционная система «Аврора» имеет несколько недостатков, которые стоит учитывать при ее использовании:

1. Низкая распространенность: по сравнению с мировыми операционными системами, «Аврора» еще не получила широкого распространения и не так хорошо поддерживается сторонними разработчиками.

2. Ограниченность в выборе программного обеспечения: из-за низкой распространенности операционной системы, на нее может быть ограничен выбор программного обеспечения, доступного для установки.

3. Ограниченность в обучении: так как «Аврора» является новой операционной системой, многим пользователям может потребоваться время и усилия, чтобы приспособиться к ее интерфейсу и особенностям.

4. Необходимость доработки: «Аврора» еще не получила широкого распространения, могут возникать проблемы с ее работой на определенных конфигурациях оборудования или с некоторыми программными приложениями. Это

может потребовать доработки операционной системы для оптимальной работы на устройствах или с приложениями.

5. Ограниченность в совместимости: операционная система «Аврора» может не поддерживать некоторое оборудование или программное обеспечение, которое широко используется в других операционных системах.

6. Ограниченность в выборе языков интерфейса: операционная система «Аврора» не предоставляет такой широкий выбор языков интерфейса, как многие другие операционные системы.

7. Несмотря на эти недостатки, операционная система «Аврора» имеет большие перспективы для использования в государственных учреждениях и критических инфраструктурах, а также может быть интересна для тех, кто ценит безопасность и надежность своих данных и систем.

Анализируя все вышеизложенное, приходим к выводу, рассмотренные достоинства и недостатки влияют на работоспособность и безопасность системы управления программного обеспечения, что может привезти к критическим ситуациям таким как потеря данных, не эффективность работы системы. Однако следует отметить, что система является эффективной при защите от киберугроз.

Если через лет 5 разработчики смогут устранить указанные недостатки, то российские госслужащие смогут полностью перейти на данную платформу.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Хасанов А.И. Операционная система «Аврора»: технологические особенности, механизмы воздействие с программным обеспечением / А.И. Хасанов. – Москва, 2021. – 200 с.
2. «Аврора» ОС. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php (дата обращения: 27.12.2020)
3. Российская операционная система «Аврора» – идеальный выбор для чиновников. [Электронный ресурс]. – URL: https://mobilereview.com/all/articles/ (дата обращения: 20.05.2021)
4. Что умеет первая российская операционная система. [Электронный ресурс]. – URL: https://ria.ru/20211028/avrora-1756518325.html (дата обращения: 18.08.2022).

УДК 004.715

MESH WI-FI-СИСТЕМЫ

МУКИН В.А., БРОКАРЕНКО Е.В.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

Скорость Wi-Fi интернета зависит от количества и качества препятствий на пути волны между источником и принимающим устройством. Для обеспечения доступности сети в многокомнатных, многоэтажных квартирах устанавливаются Wi-Fi mesh-системы. В статье представлены особенности Wi-Fi mesh-систем, принцип работы, преимущества и недостатки.

Ключевые слова: Wi-Fi, Mesh, система, сеть, узлы, маршрутизатор, репитер, усилитель.

Даже в маленькой квартире Wi-Fi распределяется неравномерно. Физические препятствия оказывают существенное влияние на прохождение беспроводного сигнала. Скорость доступа в сеть Интернет, мощность сигнала зависят от количества и качества препятствий на пути волны между источником излучения и принимающим устройством. Одной точки доступа к сети Wi-Fi оказывается недостаточно для покрытия всего дома или квартиры. В разных материалах передаваемая мощность падает по-разному (См. Рис. 1). Худшие условия в зданиях из железобетона, поскольку бетон, кирпичи или проволочная сетка могут полностью поглощать сигнал.

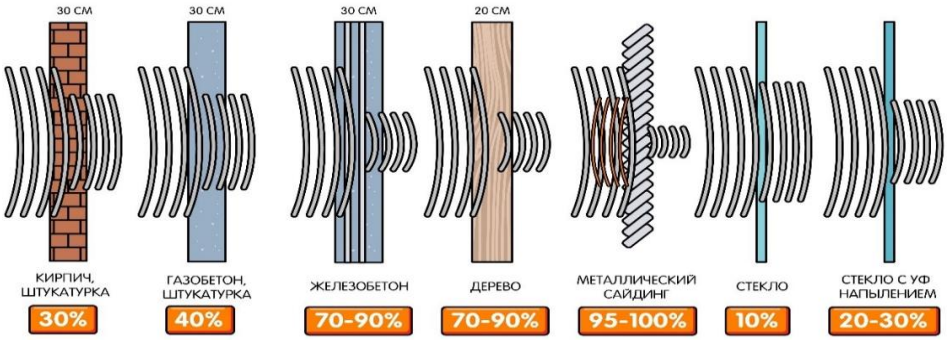


Рисунок 1 – Влияние различных препятствий на мощность сигнала Wi-Fi

Когда в квартире или частном доме много комнат или на пути WiFi есть несущая стена, то в некоторых точках сигнал может отсутствовать. Для обеспечения доступности сети в многокомнатных, многоуровневых квартирах, загородных домах устанавливается WiFi-mesh система, построенная по принципу ячеистой топологии. [1]

В классическом понимании mesh-сеть (или ячеистая сеть) – это топология сети, отдельные узлы которой напрямую, в динамическом режиме и в отсутствие какой-либо строгой иерархии подключаются к максимально возможному количеству других узлов с целью эффективной передачи данных. Mesh-сети способны самоорганизовываться и самонастраиваться, например, в случае перераспределения рабочих нагрузок и при выходе из строя отдельных узлов.

Mesh-системы Wi-Fi - это тип домашней Wi-Fi-системы, состоящей из основного маршрутизатора и ряда вспомогательных модулей или узлов. Такие системы предназначены для обеспечения бесперебойной работы сети Wi-Fi по всему дому и устранения «мертвых зон». Основной роутер mesh-системы подключается непосредственно к интернету, вспомогательные модули работают совместно и позволяют разделить нагрузку сети и покрыть большую площадь, чем традиционный маршрутизатор. Все устройства системы образуют одну беспроводную сеть, в которая используется один и тот же пароль и идентификатор сети SSID. Обмен данными вспомогательных модулей с главным роутером происходит через выделенный канал, при этом не занимается основной Wi-Fi–канал, к которому подключаются гаджеты (См. Рис. 2). [3]

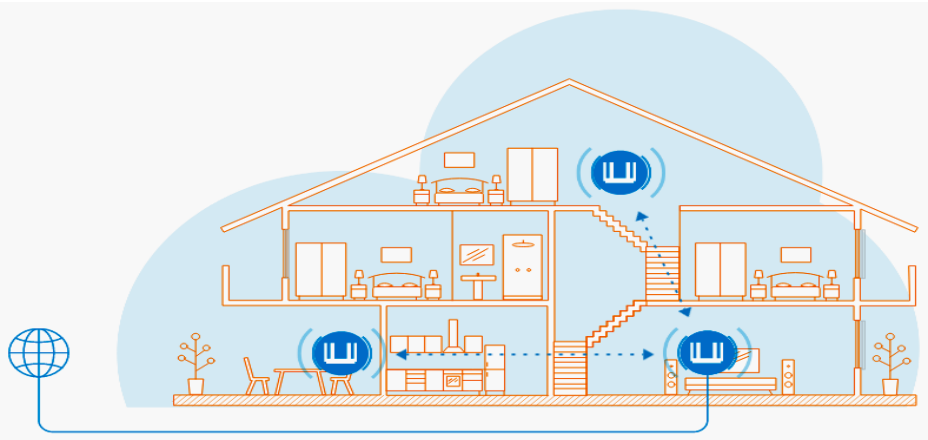


Рисунок 2 – Mesh-система Wi-Fi

У Mesh-системы может быть минимум два модуля, максимальное количество модулей ограничено производителем, в среднем, это до 4-5 устройств. В зависимости от модели и комплектации, один или несколько модулей mesh-Wi-Fi могут быть подключены к сети Интернет напрямую по проводу, что дополнительно повышает стабильность работы сети.

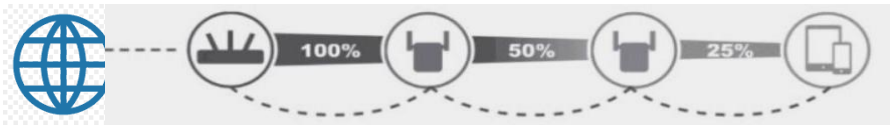
Как правило, для расширения покрытия сети устанавливают ретрансляторы или репитеры Wi-Fi-сигнала. Принцип действия которых основан на том, что устройство

перехватывает сигнал от роутера и распространяет его дальше. У такого решения есть ряд серьезных недостатков:

- ретранслятор работает в том же канале, что и роутер, из-за чего падает скорость сети. Вспомогательное устройство уменьшает скорость доступа примерно наполовину. А ведь иногда требуется два и больше усилителей. На рисунке 3 показана передача данных в Mesh-системе и в сети Wi-Fi с усилителями;



а)



б)

Рисунок 3 – Передача данных в Mesh-системе (а) и в сети Wi-Fi с усилителями (б)

- репитер создает дополнительную сеть. При переходе в зону его действия происходит разрыв действующего Интернет-соединения, в результате чего прерывается видеозвонок или онлайн-игра;

- любой вновь установленный усилитель сигнала надо настраивать, и не всегда это просто сделать.

Есть еще один способ создать WiFi сеть – установить несколько роутеров и связать их между собой, назначив один ведущим, а другие ведомыми. Но при этом к каждому из устройств придется протягивать собственный сетевой кабель. Зачастую это не слишком удобно, или сложно, например, за городом, когда надо провести сеть в беседку или баню. [4]

Wi-Fi Mesh системы имеют ряд преимуществ:

- одна сеть на весь дом: у устройств Mesh Wi-Fi есть протоколы роуминга (чтобы пользователи оставались в одной сети при переключении между модулями) и такие Mesh-технологии как самовосстановление (Self-Healing) и адаптивная маршрутизация, поддерживающие стабильность сети. Mesh Wi-Fi система позволяет забыть о входе в новую сеть каждый раз, когда пользователь перемещается с одного этажа на другой - подключение к единой надёжной сети не теряется и не зависит от местоположения пользовательского устройства. Умная технология Mesh позволяет оставаться в сети, даже когда один из Mesh-узлов (модулей) даёт сбой;

- стабильное подключение на большом расстоянии: Mesh-роутер обеспечивает мощное и стабильное соединение во всём доме. Каждый модуль Mesh использует сигнал других узлов, поэтому Wi-Fi подключение будет одинаково хорошим как на чердаке, так и в подвале;

- простая настройка и управление. Большинство предлагаемых к продаже Wi-Fi-mesh-роутеров поддерживают простую установку и управление сетью, позволяя переключать настройки сети, проверять скорость и включать дополнительные функции, например, родительский контроль;

- возможность управления умным домом. Некоторые Mesh-роутеры, такие, например, как модель TP-Link Deco M9 Plus, настолько продвинуты, что работают в качестве Wi-Fi роутера и центра управления умным домом, подключая устройства по стандартам Zigbee, Bluetooth или Wi-Fi, и позволяя управлять всеми умными устройствами из приложения Deco. [5]

Mesh-системы Wi-Fi имеют и некоторые недостатки. Одним из основных недостатков является стоимость. Системы Mesh Wi-Fi, как правило, дороже, чем

традиционные маршрутизаторы и репитеры Wi-Fi. Еще одним недостатком является то, что системы Mesh Wi-Fi могут быть более сложными в установке и настройке, чем традиционные маршрутизаторы. Кроме того, системы Mesh Wi-Fi могут быть совместимы не с любыми оконечными устройствами, а для некоторых устройств может потребоваться ручное подключение к сети. Необходимо также учитывать, что для эффективной работы Mesh-системе требуется стабильное и быстрое подключение к Интернету. [6]

Плюсы mesh-сетей Wi-Fi однозначно перевешивают минусы. Несмотря на указанные недостатки, системы Mesh Wi-Fi – это единственно верное решение для организации беспроводной сети с максимальным покрытием в загородном доме с участком или многокомнатного помещения с капитальными перегородками.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. О связи: федер. закон от 07.07.2003 №126-ФЗ (ред. от 30.12.2021, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) // СПС «КонсультантПлюс».

2 Е.В. Смирнова, А.В. Пролетарский, Е.А. Ромашкина, С.А. Балюк, А.М. Суровов. Технологии современных беспроводных сетей Wi-Fi: учеб. пособие / Е.В. Смирнова, А.В. Пролетарский и др. - под общ. ред. А.В. Пролетарского. – Москва: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. – 446 с

3 Курышев Е. Что такое Mesh Wi-Fi-система и как ее сделать / Е. Курышев. // IT Expert. - 2020. -№ 06. - С. 8-11.

4 Барсуков Б. Что такое Mesh-система и как она работает. [Электронный ресурс]. – URL: https://blog.eldorado.ru/publications (дата обращения: 15.04.2023)

5 Что такое Mesh-сети и для чего они нужны. [Электронный ресурс]. – URL: https://journal.citilink.ru/articles (дата обращения: 15.04.2023)

6 Что такое Mesh Wi-Fi?. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tp-link.com/ru/ (дата обращения: 15.04.2023)

УДК 621.391.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАДИОЛИНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗНЕСЕННОГО ПРИЕМА

НИЯЗОВ А.К., БРЕДИХИНА Е.В.

ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

Рассмотрена методика оценки эффективности функционирования радиолинии при разнесенном приеме.

Ключевые слова: разнесенный прием, радиосвязь, повышение качества связи.

Разнесенный прием как метод повышения помехоустойчивости передачи сообщений в основном применяется в системах КВ радиосвязи.

При осуществлении КВ радиосвязи ионосферными волнами амплитуда сигнала в точке приема практически всегда изменяется за счет замираний. Основная причина замираний сигналов - интерференция нескольких лучей, приходящих в точку приема после отражения от ионосферы по разным путям с изменяющимся временем запаздывания. Одним из эффективных методов борьбы с замираниями сигналов является разнесенный прием.

Принцип разнесенного приема заключается в том, что переданное сообщение на приеме воспроизводится не по одному, а по двум или нескольким сигналам, несущим одну и ту же информацию.

Виды разнесенного приема:

- Пространственно-разнесенный прием, когда производится одновременный прием сигналов одного передатчика несколькими приемниками на разнесенные в пространстве антенны;

- Частотно-разнесенный прием сигналов, передаваемых одновременно на нескольких частотах одним или несколькими передатчиками.

- Временной разнесенный прием сигналов, многократно передаваемых на одной и той же частоте через некоторые интервалы времени.

- Поляризационно-разнесенный прием, при котором для регистрации лучей с различной поляризацией используют разные антенны

Независимость сигналов в точке приема является необходимым условием осуществления любого из указанных способов разнесенного приема. При соблюдении этого условия вероятность совпадения максимальных и минимальных значений амплитуд сигналов мала, более вероятно их несовпадение. Это позволяет уменьшить динамический диапазон изменений амплитуды результирующего сигнала и тем самым повысить среднее отношение сигнал/помеха по сравнению с не разнесенным приемом.

Наиболее распространенным способом разнесенного приема КВ сигналов является пространственно-разнесенный прием. При пространственном разнесении антенн параметр разнесения обычно задают в виде нормированного расстояния разнесения:

$$r_i = \frac{r}{\lambda}$$

где r - расстояние между антеннами, *м*.;

- длина волны связи, *м*.

При частотно-разнесенном приеме величина разноса рабочих частот определяется интервалом корреляции замираний по спектру и в декаметровом диапазоне волн обычно составляют 0,5-2кГц. Частотно-разнесенный прием применяется не только для борьбы с замираниями сигналов, но и является эффективным методом повышения устойчивости КВ связи при воздействии сосредоточенных станционных помех.

Основной недостаток частотного разнесения состоит в расширении полосы частот, занимаемой системой связи, что приводит к увеличению взаимных помех, т.е. к ухудшению условий ЭМС (электромагнитная совместимость) средств радиосвязи.

Поляризационно-разнесенный прием применяется в основном в КВ каналах с целью уменьшения поляризационных замираний сигналов.

Временное разнесение сигналов накладывает ограничения на скорость телеграфирования и длительность радиограммы, так как интервал повторения сигнала должен превосходить среднюю длительность замираний в канале связи. Несмотря на это принципы временного разнесения широко используются при слуховой работе ключом, а также в системах с автоматическим запросом ошибок и повторением информации.

Методика и порядок расчета показателей эффективности линий радиосвязи при использовании пространственно-разнесенного приема с автовыбором ветви с максимальным напряжением сигнала.

При пространственно-разнесенном некогерентном приеме сигналов ЧТ (частотная телеграфия) с авто выбором ветви по максимуму сигнала в условиях независимых релеевских замираний сигналов и помех в каналах приема вероятность ошибки приема элемента сигнала определяется выражением

$$p_{m\,n} = \frac{Q!}{2\left(1+\frac{10^{z/10}}{2}\right)+2\left(2+\frac{10^{z/10}}{2}\right)\ldots 2\left(Q+\frac{10^{z/10}}{2}\right)},$$

где Q - число ветвей разнесения (трактов приема);

$z = 20\lg h_0$ - превышение уровня сигнала над уровнем помех в каналах приема.

Так как при пространственно-разнесенном приеме уровни сигналов и помех, а, следовательно, и их отношения в ветвях разнесения жестко коррелированы и распределены по нормальному закону, то вероятность связи, с достоверностью не хуже заданной, будет определяться выражением:

$$p_Q(p_{mn} \le p_{mnkmz}) = p_Q(z \ge z_{kmzQ}) = F\left(\frac{\square - z_{kmzQ}}{\sigma_z}\right) = F(\xi),$$

где $\hat{z}$ - среднее превышение уровня сигнала над уровнем помех;

σ_z - рассеяние этого превышения (в ветвях рассеяния, дБ);

z_{kmzQ}- требуемое превышение уровня сигнала над уровнем помех при Q ветвях разнесения.

Методика и порядок расчета величин $\hat{z}$ и σ_z ничем не отличается от методики и порядка их расчета при одиночном приеме сигналов на закрепленных частотах (расчет эффективности радиолинии при связи ионосферными волнами на закрепленных частотах).

Из результатов проведенных ранее расчетов следует, что:

– применение разнесенного приема обеспечивает существенное повышение вероятности связи по сравнению с одиночным приемом как летом, так и зимой, как в ночные часы суток, так и днем;

– применение более чем двух ветвей разнесения при пространственно-разнесенном приеме не дает существенного выигрыша в устойчивости связи.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Головин О.В., Простов С.П. Системы и устройства коротковолновой радиосвязи. – Москва: Горячая линия - Телеком, 2006. – 182 с.
2. Власов В.Ф. Курс радиотехники / В.Ф. Власов. – Москва; Ленинград: Госэнергоиздат, 1962. – 928 с.
3. Антонюк Л.Я., Игнатов В.В. Эффективность радиосвязи и методы её оценки / Л.Я. Антонюк, В.В. Игнатов. – Москва: ВАС, 1994. – 138 с.
4. Бухвинер В.Е. Оценка качества радиосвязи / В.Е. Бухвинер. – Москва: Связь, 1974. – 224 с.

УДК 72.017.9

ИЛЛЮЗИИ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ

[1]ОДРИНСКАЯ Д.М., [2]КРАСНОЩЕКОВА С.В.
[1]МАОУ СОШ №.77 (г. Хабаровск, Россия)
[2]КГКУ «РЦОКО» (г.Хабаровск, Россия)

Иллюзии зрительного восприятия является очень интересной и перспективной темой. Оптические иллюзии окружают нас повсюду и этот поразительный мир скрывает в себе не всегда секрет фокуса, а чаще обман зрения. Так, с оптическими иллюзиями мы встречаемся довольно часто, но в основном даже не подозреваем об этом. Знания, полученные в ходе работы, могут пригодиться многим в дальнейшем. Эта тема будет полезна начинающим всем, кто пытается понять и объяснить происходящее вокруг нас, наблюдательным, постоянно ищущим и развивающимся людям.

Ключевые слова: оптическая иллюзия, обман зрения, восприятие, реальность.

Характерной чертой иллюзий является её происхождение из желания человека

Зигмунд Фрейд

Оптическая (зрительная) иллюзия – это не что иное, как ошибка, обман. Вызвана она, по определению из справочников, некорректным восприятием зрительного образа. Также такое явление может быть вызвано физическими причинами. С научной точки зрения оптическая иллюзия может быть определена как изображения, воспринимаемые глазами, отличные от реальной физической структуры изображений, то есть изображения, воспринимаемые глазами, отличаются от объективной реальности.

Такая иллюзия известна также как визуальная иллюзия. Когда мы смотрим на объект, сетчатка глаз сканирует изображение и посылает нервные импульсы в головной мозг. Мозг интерпретирует изображение, после чего появляется фактическое

восприятие. Иногда восприятие, передаваемое мозгом, не соответствует физической структуре источника, который стимулирует изображение.

В таких случаях мы видим изображение, которого нет, или изображение, которое является частью картинки, но не является целой картинкой. Мы можем видеть также одно или оба изображения в такой иллюзии.

Это интересные факты, создающие основу для понимания калькуляций и функционирования головного мозга, а также понимания, почему наш визуальный мозг временами не может уловить физический мир, существующий вокруг. Выделяют три основных вида оптических иллюзий: ***буквальные, физиологические*** и ***когнитивные*** оптические иллюзии.

Буквальные иллюзии – это самые простые оптические иллюзии, которые характеризуются различием в изображении (то есть восприятием изображения) и действительными физическими объектами, составляющими картинку. В результате мы видим совсем не то, что изображено на картинке. Примеры буквальных иллюзий: Олег Шупляк «Полёт Вакулы» (См. Рис.1), Олег Шупляк «Ревёт и стонет Днепр широкий!» (См. Рис.2).

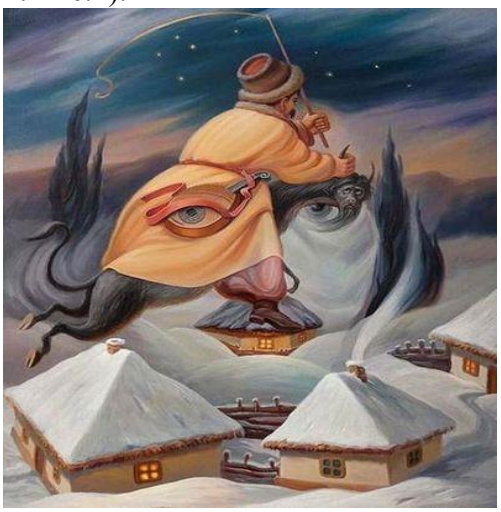


Рисунок 1 – Полет Вакулы

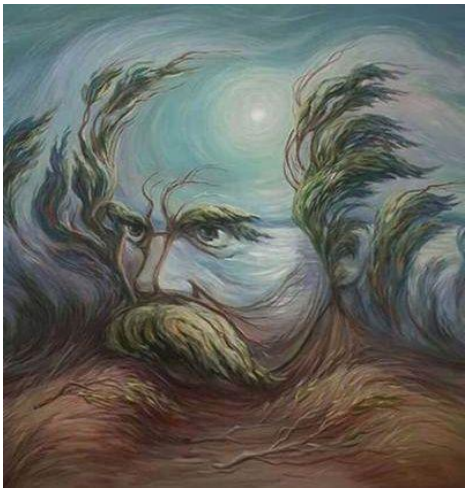


Рисунок 2 – Ревет и стонет Днепр Широкий

Физиологические иллюзии – это иллюзии, как результат избыточной стимуляции глаз или мозга каким-либо стимулятором, например, движением, цветом, яркостью, углом наклона и т.д. Эти иллюзии обычно являются остаточными изображениями, создаваемыми в результате стимуляции зрения определённым движением или яркостью, и даже стимуляцией невероятно длинных узоров в изображениях, которые постоянно меняются. Примеры приведены ниже (См. Рис.3).

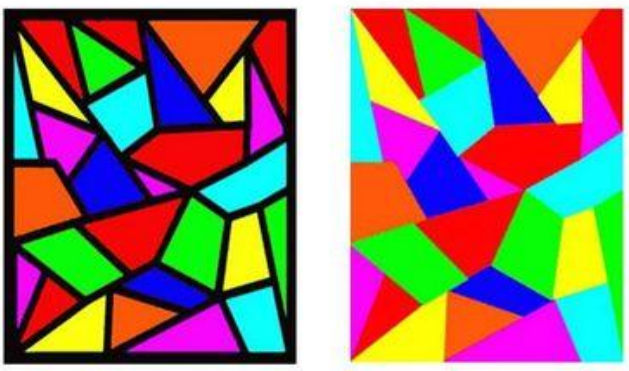


Рисунок 3

Иллюзии цвета и контраста. Цвет фигур кажется более насыщенным, если фигуры окантованы черными рамками. На самом же деле и в одном, и в другом квадрате цвета совершенно одинаковы.

Когнитивные иллюзии (КИ). Подобные иллюзии очень распространены и интересны. Они разработаны специально для детей. Когнитивные иллюзии основаны на взаимодействии с различными уровнями восприятия. Имея дело с

такими иллюзиями, мозг связывает объекты изображения со своим пониманием или знанием. КИ – это результат взаимодействия мозга с накопленным пониманием или знанием о мире. Когнитивные иллюзии далее можно разделить на три подвида:

- *Двойственные иллюзии.* Эти иллюзии основаны на восприятии объектов или образов с различным проявлением изображений. Изображение, воспринимаемое мозгом, постоянно меняется или переключается между возможными иллюзиями изображений на картинке. Одна из таких иллюзий: Иллюзия «Ястрова» (См. Рис.4). Два объекта кажутся разные по размерам, хотя на самом деле абсолютно одинаковы.

- *Искажённые иллюзии.* Эти иллюзии основаны на смене физических аспектов таких как: размер, изгибы, длина. Такие изображения не остаются постоянными, а вызывают ощущение изменений размеров объектов: длины, формы. Иллюзия кафе «Wall» (См. Рис. 5).

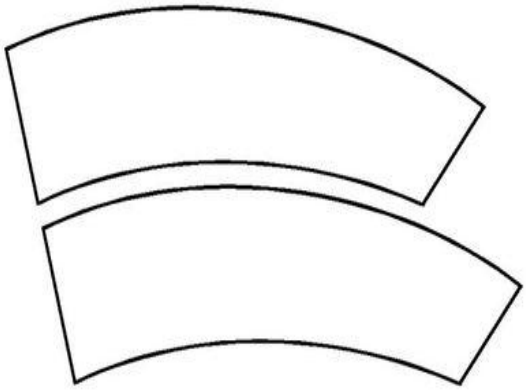


Рисунок 4 – Иллюзия «Ястрова»

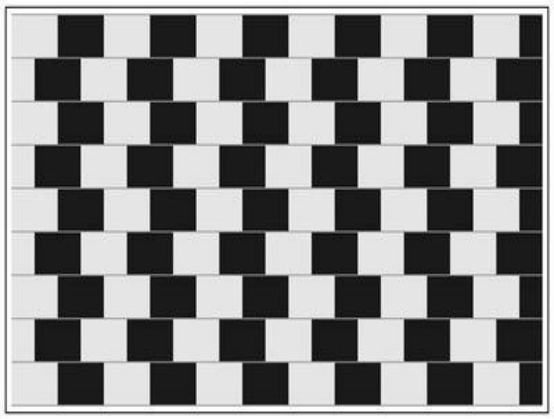


Рисунок 5 – Кафе «Wall»

Исследователи из Бристольского университета обнаружили эту иллюзию в 1970 году благодаря мозаичной стене в кафе, из-за чего она и получила своё название.

Кажется, что серые линии между рядами чёрных и белых квадратов расположены под углом, но на самом деле они параллельны друг другу. Ваш мозг, сбитый с толку контрастными и близко расположенными квадратами, видит серые линии как часть мозаики, выше или ниже квадратов. В итоге создаётся иллюзия трапеции. Учёные предполагают, что иллюзия создаётся за счёт совместного действия нейронных механизмов разных уровней: нейронов сетчатки и нейронов зрительной коры.

- ***Парадоксальные иллюзии.*** Согласно своему названию, эти иллюзии противоречат увиденному. Они создаются вымышленными или парадоксальными объектами в реальной жизни или в трёх измерениях, выглядя при этом достаточно убедительными в двух измерениях. Примером этой иллюзии может послужить невозможный трезубец.

Если закрыть рукой верхнюю часть трезубца, то мы увидим вполне реальную картину – три круглых зуба. Если закрыть нижнюю часть трезубца, то мы тоже увидим реальную картину – два прямоугольных зубца. Но, если рассматривать всю фигуру целиком, то получается, что три круглых зубца постепенно превращаются в два прямоугольных.

Зная особенности зрения, человек может анализировать получаемую картинку, понимать, когда глаза его обманывают, а когда изображение полностью реально. Подобные знания могут существенно облегчить жизнь, избавив от неприятностей, связанных со зрительными обманами.

Оптические обманы – не случайные спутники нашего зрения: они сопровождают его при строго определенных условиях, с неизменным постоянством закономерного явления и имеют силу для каждого нормального человеческого глаза. То, что человеку свойственно при известных обстоятельствах поддаваться иллюзиям зрения,

обманываться относительно источника своих зрительных впечатлений, не следует вовсе рассматривать как всегда нежелательный недостаток, безусловный порок нашей организации, устранение которого было бы для нас во всех отношениях благотворно.

Что касается причин, обусловливающих ту или иную иллюзию зрения, то только для весьма немногих оптических обманов существует твердо установленное, бесспорное объяснение; к ним принадлежат те, которые обусловлены строением глаза: иррадиация, иллюзия «Мариотта» («слепое пятно»), иллюзии, продолжаемые астигматизмом, и т.п. Недостоверный, необязательный характер носит большинство попыток найти объяснение отдельным иллюзиям зрения. Для некоторых оптических обманов не предложено до сих пор никакого объяснения. Для иных, наоборот, имеется слишком много объяснений, из которых каждое в отдельности было бы, пожалуй, достаточно, если бы не существовало ряда других, ослабляющих его убедительность.

В заключении мы можем сказать следующее – человеку окружающий мир кажется стабильным и надежным, но восприятие может сыграть с ним злую шутку. Иллюзии - результат работы зрительной системы, некий тест. Очень часто люди видят то, что они хотят увидеть. Ищите иллюзии вокруг, и вы больше узнаете о себе.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Башкатов К. Зрительные иллюзии. [Электронный ресурс] / К. Башкатов // Старт в науке. – 2017. – № 3. – URL: https://science-start.ru/ru/article/view?id=629 (дата обращения: 22.04.2023).
2. Ветвицкая С.М., Лагунов В.В. Иллюзии в жизнедеятельности человека. [Электронный ресурс] // Международный студенческий научный вестник. – 2017. - № 6. – URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17855 (дата обращения: 22.04.2023).
3. Джейкобс Пет. Оптические иллюзии. Головокружительная теория, сногсшибательная практика. Более 100 оптических чудес / Пет Джейкобс; пер. с англ. – Москва: Лабиринт Пресс, 2019. – 112с.
4. Куболиквидо Т. Дизайн оптических иллюзий. От теории к практике / Т. Куболиквидо; перевод В. Измайлов. – Москва: КоЛибри, 2021. – 256с.
5. Перельман Я.И. Головоломки и развлечения / Я.И. Перельман. – Москва: СЗКЭО, 2020. – 160с.
6. Перельман Я.И. Занимательная астрономия / Я.И. Перельман. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 182 с. – (Открытая наука).
7. Перельман Я.И. Обманы зрения Коллекция оптических иллюзий / Я.И. Перельман. – Москва: ЛКИ, 2015. – 128с. – (Серия: «Наука всем. Шедевры научно-популярной литературы». Выпуск № 108).
8. Раков Д.Л., Печейкина Ю.А. Парадоксальный мир невозможных фигур и оптических иллюзий. – Изд. 3, испр. / Д.Л Раков, Ю.А. Печейкина. – Москва: Editorial URSS, 2017. – 200с.

УДК 654.153

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ IP-ТЕЛЕФОНИИ

ПАШКОВА А.А., ПАШКОВА А.А., ВАНДАНОВА Н.Д.
БИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье была выбрана и внедрена облачная АТС Octoline с поддержкой IP-телефонии, проведен анализ теоретических основ проектирования телефонной IP-сети и облачных технологий, дана характеристика предприятия, описан процесс внедрения системы на предприятии.

Ключевые слова: облачные технологии, виртуальная АТС, IP-телефония, локально вычислительная сеть (ЛВС), VoIP.

Цифровая телефония (VoIP – Voice over Internet Protocol) или IP-телефония позволяет строить более экономичные и эффективные системы корпоративных коммуникаций с различными голосовыми сервисами, что способствует успешному решению поставленных бизнес целей и задач.

Сильной стороной IP-телефонии является разнообразие сервисов, их настройка в соответствии с потребностями конкретного пользователя. А возможность интеграции IP-телефонии с существующими сетями телефонной связи позволит модернизировать телекоммуникационную систему предприятия при минимуме затрат. Среди новых сервисов, недоступных пользователям УПАТС, наиболее востребованы приложения,

связанные с интеграцией телефонных сервисов с существующими информационными системами заказчика: каталогами (Microsoft AD, LDAP), базами данных клиентов. Для корпоративных пользователей интересны также различные интерактивные приложения VoIP-систем, в частности, рассылки информационных сообщений, курсов валют, котировок и пр.

С учетом масштабируемости использование IP-телефонии также имеет свои преимущества. Поскольку соединение на базе протокола IP может начинаться и заканчиваться в любой точке сети от абонента да магистрали, IP-телефонию в сети можно вводить участок за участком.

IP-телефония (или VoIP – Voice over Internet protocol, «Голос поверх IP» технология, которая использует сеть с пакетной коммутацией сообщений на базе протокола IP для передачи голоса в режиме реального времени.

Облачные (рассеянные) вычисления (англ. Cloud computing, также используется термин Облачная (рассеянная) обработка данных) – технология обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет – сервис. Пользователь имеет доступ к собственным данным, но не может управлять и не должен заботиться об инфраструктуре, операционной системы и собственно программном обеспечении, с которым он работает.

Надо отдельно подчеркнуть, что на сегодняшний день не существует эталонная облачная инфраструктура. Более того, целый ряд различных программных и аппаратных решений может использоваться для построения облака.

Облачные системы ориентированы, прежде всего, на предоставление сервисов со стороны IT, что и отличает их от классических информационных систем. При этом для практической реализации требуется совместное использование множества технологий, в то время как каждая технология по отдельности не может служить полноценным решением для создания сервис ориентированной инфраструктуры.

Виртуальная автоматическая телефонная станция не так давно стала предоставляться провайдерами Интернет и IP-телефонии. Такая услуга быстро набрала популярность в небольших компаниях, где для установки обычной физической АТС либо не хватает места, либо её стоимость неподъемна для бюджетной компании. Функционально виртуальная АТС ничем не уступает обычной, разница лишь заключается в её реализации.

Виртуальная АТС – это скорее услуга, нежели какое - то физическое устройство.

Сама АТС, конечно же, существует, но она располагается не в офисе компании, заказавшей услугу, а у Интернет – провайдера, клиент получает лишь доступ и средства удаленного администрирования.

При этом пользователи такой АТС получают весь функционал обычной современной автоматической телефонной станции: переадресацию и удержание вызова, перевод звонка, перехват вызова, запись входящих и исходящих разговоров, статистику звонков, возможность группового вызова и т.д.

Обычная АТС или мини-АТС – это необычный релейный или более современный электронный коммутатор, соединяющий двух абонентов, желающих пообщаться между собой. Более современные (продвинутые) АТС предоставляют пользователям еще и дополнительные услуги: факс, голосовую почту, автоматические голосовые сообщения и т.д. Виртуальная АТС, по сути, выполняет те же функции, но немного другим способом.

Маршрутизация абонентов осуществляется не через телефонные провода, а посредством Интернет – сетей (См. Рис. 1). Вся информация записывается на удаленный сервер и оттуда же при необходимости достается. Сама виртуальная АТС – это набор алгоритмов (некая достаточно сложная программа), посредством которых осуществляется ее функционирование.



Рисунок 1 – Виртуальная АТС

Виртуальная АТС Octoline – это услуга для компаний, которая заменяет офисную мини АТС и даже call – центр. Виртуальная АТС предоставляет такие возможности, как многоканальный номер, запись разговоров, голосовое меню, перевод вызова, добавочные номера, виртуальный факс, CRM, звонок с сайта, коммуникатор Octoline – все это и многое другое доступно через Интернет без приобретения оборудования.

Возможности АТС Octoline:

- Многоканальный номер - ни один позвонивший не услышит сигнал «занято», всегда сможет соединиться с сотрудником;

- Голосовое меню - автоответчик, который ответит каждому клиенту;

- Запись разговора - возможность записывать все разговоры в компании, включая разговоры с клиентами и между сотрудниками;

- Добавочные номера- с каждым сотрудником компании можно соединиться по его персональному добавочному номеру;

- Перевод вызова - в Octoline можно переводить вызов на другого абонента нажатием двух кнопок. Перевод доступен с любого устройства – мобильного телефона, с коммуникатора Octoline или IP – телефона. Наберите « * - звёздочку », а затем добавочный номер абонента – и Octoline сам дозвонится по всем контактам – мобильному, IP – телефону или коммуникатору Octoline.

Ё-CRM. При входящем звонке Octoline сам найдет клиента в базе по номеру телефона, а позвонить можно прямо из CRM одним кликом. С Octoline работают любые SIP устройства. Он работает, используя протокол сигнализации SIP для соединения абонентов и доступа в традиционную телефонную сеть. SIP – это международный стандарт в телекоммуникационной промышленности.

Octoline – можно подключить к системе управления взаимоотношения с клиентами – это упростит многие постоянные операции. При входящем звонке Octoline сам найдет клиента в базе по номеру телефона, а позвонить клиенту можно прямо из системы одним кликом.

Подключение к облачной АТС будет произведено в торгово-производственной компании XXX. Организационная структура компании XXX приведена на (См. Рис. 2).

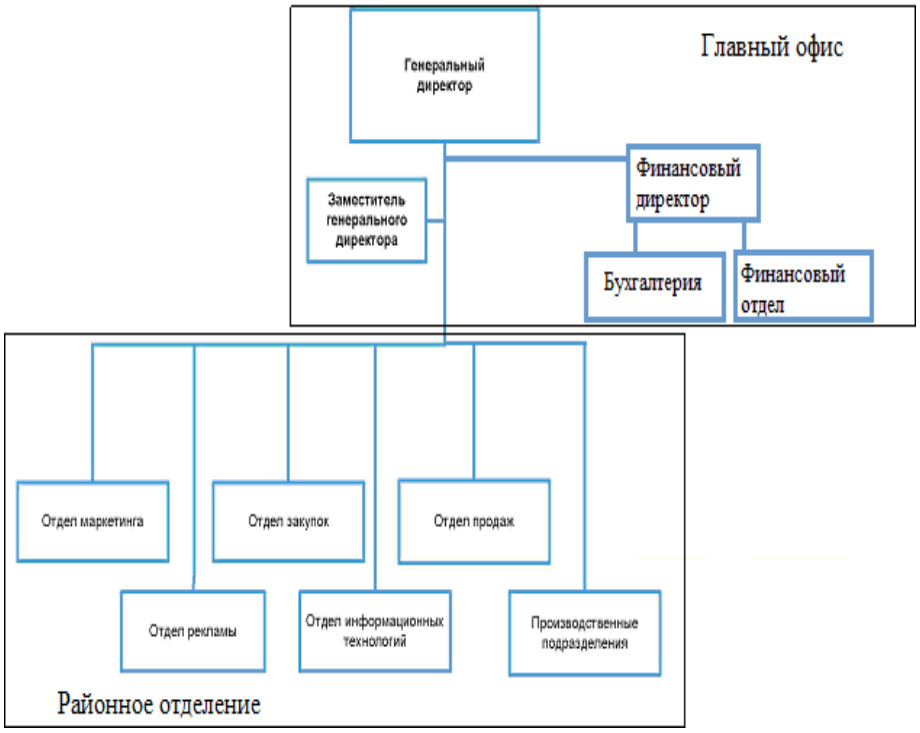


Рисунок 2 - Организационная структура компании XXX

Компания состоит (См. Рис. 3) из главного офиса и 21 районного отделения (одно отделение располагается в городе, остальные 20 – в районных центрах). Телефонная сеть компании построена на базе двух аналоговых офисных мини АТС:

- Panasonic KX – TA 616 в главном офисе;
- LG GHX – 616 в городском отделении.

В районных отделениях имеется по одному телефону на офис.

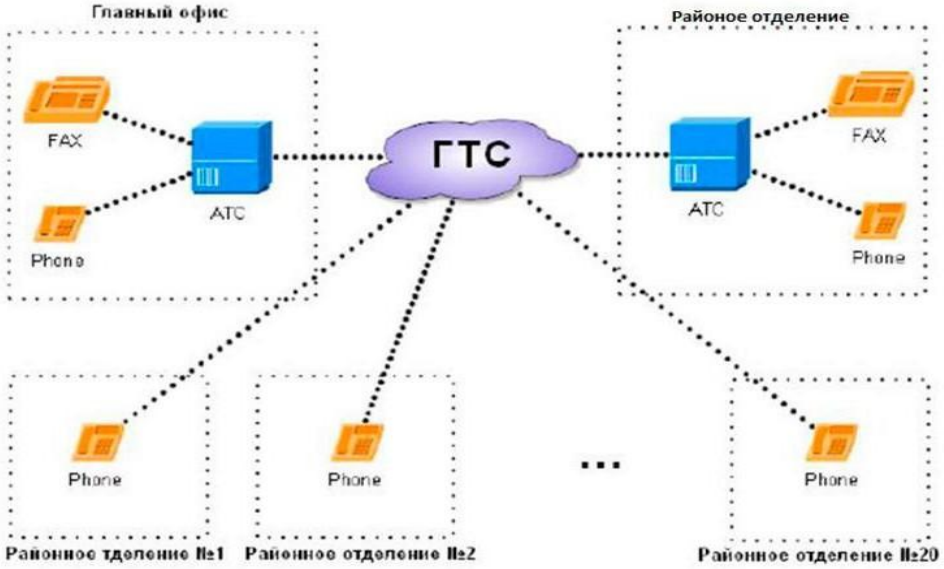


Рисунок 3 – Структура телефонной сети компании

Мини АТС главного офиса имеет 6 внешних линий и 24 внутренних (за счет дополнительной платы расширения KX-TA30874X на 8 внутренних (SLT) линий. Мини АТС районного отделения имеет 6 внешних и 16 внутренних линий.

Существующая локальная вычислительная сеть (ЛВС) является территориально распределенной, связывающей главный офис и 21 отделение (городское и 20 районных отделений).

Связь осуществляется посредством общедоступных сетей (Телефонная сеть общего пользования и Интернет).

Подключение районных отделений организуется по технологии Dial – up (набор номера, звонок). Районное отделение из-за своего положения в пределах города, а также большого количества сотрудников подключается к сети по технологии ADSL, так же как и главный офис. Защищенный доступ к корпоративной сети осуществляется при помощи виртуальной частной сети (VPN), настроенной поверх Интернет – соединения, предоставляемого местным провайдером. Управляющее узловое оборудование и сервера приложений располагаются в главном офисе и частично дублируются в городском отделении (См. Рис. 4).

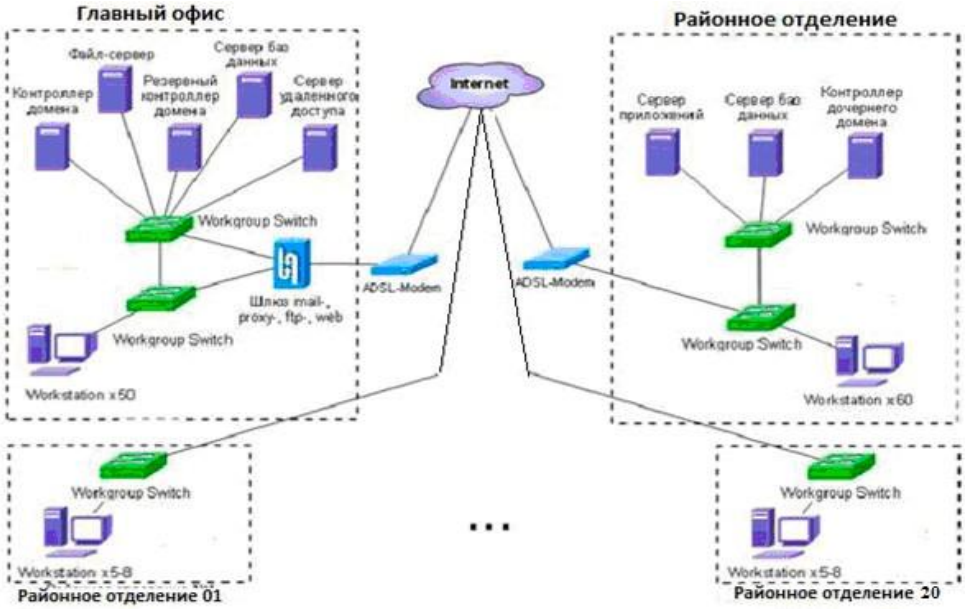


Рисунок 4 – Структура локальной вычислительной сети компании

Существующие АТС не способны обеспечить единый план нумерации в пределах сети предприятия, не позволяют получать статистику разговоров абонентов, а также не поддерживают многостороннюю конференцию (25 сторон), и другие функции и возможности, требующиеся предприятию. Они являются аналоговыми, поэтому для их подключения к проектируемой сети необходимы специальные модули для маршрутизатора (что потребует дополнительных затрат производительности процессора) или же отдельное устройство – голосовой шлюз.

Использование согласующего оборудования потребует значительных финансовых вложений, не принеся при этом должной отдачи и полной реализации поставленных бизнес целей. Последующее развитие корпоративной сети потребует замены старого оборудования и более новое и функциональное. Использование этих устаревших моделей АТС, работающих по старым протоколам, которые часто не являются унифицированным общемировым стандартом (частные разработки производителя под конкретные модификации оборудования), не позволит в полном объёме использовать преимущества и дополнительные функции, предоставляемые современными цифровыми технологиями организации связи.

Исходя из анализа существующей корпоративной инфраструктуры связи и поставленных целей по развитию бизнеса, было принято решение заменить устаревшее оборудование и использовать вместо аналоговой телефонии цифровую VoIP-связь. Предложено заменить аналоговую АТС на коммутатор и подключить к его портам IP-телефоны. Для поддержки проектируемой сети необходимо модульное расширение функциональных узлов и обновление управляющего программного обеспечения (версий операционных систем).

Для построения VoIP-сети обязательна поддержка коммутатора технологии питания по Ethernet (PoE).

Существующие коммутаторы не поддерживают необходимые для функционирования будущей сети технологии: VLAN, QoS, PoE, удаленное управление и т.д. Поэтому было принято решение заменить существующие коммутаторы на более новые и функциональные. Структура ЛВС, реализованная на предприятии, не отвечает требованиям надежности отказоустойчивости.

Одним из основных преимуществ IP-телефонии для предприятия является дешёвая междугородная связь, так как сотрудникам приходится вести деловые переговоры с клиентами их других городов. Этот вид связи является актуальным для организации, перед которой стоит задача объединения нескольких филиалов из разных городов в одну телефонную сеть.

В каждом из этих случаев переход на IP-телефонию является разумным решением, поскольку позволяет в дальнейшем значительно снизить расходы на связь, повысить её качество, а так же даёт большое количество дополнительных услуг. Возможна настройка голосового приветствия, интеллектуальной маршрутизации звонка, и запись разговора.

Вместе с улучшением качества связи всё это позволяет повысить эффективность работы, теперь не будет пропущен ни один звонок от потенциального клиента и можно, будет анализировать статистику входящих и исходящих звонков в реальном времени. Полагая, что активное развитие VoIP уже сейчас оказывает заметное давление на бизнес традиционных операторов связи – как фиксированной, так и мобильной. Впрочем, IP-телефонию можно использовать и при звонках с мобильного телефона.

По прогнозам специалистов, к 2025 году около 75% населения планеты будут работать с облачными данными. Об этом говорится в исследовании, проведённом IT-компаниями «Seagate» и «IDC». По данным исследования, к указанному сроку число постоянно используемых мобильных устройств увеличится до 150 миллиардов, а их пользователи будут заходить в интернет не менее одного раза за 18 секунд.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) // СПС «GARANT.ru»,
2. Российская Федерация. Указы. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента [В.В. Путин] Российской Федерации от 5 декабря 2016 года № 646 «KREMLIN.ru»,
3. Российская Федерация. Правительство Российской Федерации. План мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: Распоряжение Правительства РФ от 12 ноября 2020 года № 2945-р // СПС «STATIC.government.ru»;
4. Берлин А.Н. Телекоммуникационные сети и устройства / А.Н. Берлин. – Электрон. текстовые данные. – Москва: Интернет – Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 395с.
5. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учеб. пособие / В.Л. Бройдо, О.П. Ильина – 3-е издание – СПб.: Питер, 2016. - 766с.
6. Величко В.В. Телекоммуникационные системы и сети: учеб. пособие для студ. вузов связи и колледжей: в 3т. / В.В. Величко (и др.); под ред. В. П. Шувалова, 2016. – 569с.
7. Гольдштейн В.С. IP – Телефония: учебное пособие / В.С. Гольдштейн, А.В. Пинчук, Суховицкий А.Л – Москва: Радио и связь, 2018. – 336с.
8. Гордиенко В.Н. Многоканальные телекоммуникационные системы: Учебник для вузов / В.Н. Гордиенко, М.С. Тверецкий. – М.:ГЛТ, 2017. – 396с.
9. Горячев А.В. Основы сетевых технологий: Учебное пособие / А.В. Горячев. – СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2016. – 64с.
10. Дэвидсон Д. Основы передачи данных по сетям IP, 2-е изд. / Д. Дэвидсон, Д. Питерс, М. Бхатия, С. Калидинди, С. Мукхержи. – Москва: Вильямс, 2016. – 400с.
11. Корнышев Ю.Н., Фань Г.Л. Теория распределения информации: Учеб. пособие для электротехн. ин-тов связи спец. 0702 / Ю.Н. Корнышев, Г.Л. Фань. – Москва: Радио и связь, 2015. – 184 с.
12. Кулемин М. Будущее облачных технологий: Европейский взгляд: Методическое пособие. – Москва: Бюро Соломатина, 2010. – 60с.
13. Монахов Д.Н. Облачные технологии: Теория и практика / Н.В. Монахов, Г.Б. Прончев. – Москва: МАКС Пресс, 2017. – 128с.

УДК: 004.94

АЛГОРИТМ ПРЯМОЛИНЕЙНОГО ДВИЖЕНИЯ БЕЗЭКИПАЖНОГО СУДНА

ПЕТРОВА А.М., БОЧАРОВА В.В.
ВВГУ (г. Владивосток, Россия)

В статье предложен алгоритм корректировки параметров прямолинейного движения морского автономного надводного судна для достижения конечной точки маршрута в заданное время.
Ключевые слова: автоматизация, алгоритм, траектория, МАНС.

В настоящее время автоматизация проникает в различные сферы жизни общества по нескольким причинам:

- во-первых – *экономическая целесообразность, автоматизация снижает затраты на содержание и обеспечение персонала;*

- во-вторых – *уменьшение влияния человеческого фактора, а, следовательно, увеличение эффективности процесса работы.*

Предлагается рассмотреть процесс автоматизации, на примере безэкипажного судовождения.

Термин MASS (Морские автономные надводные суда) был принят Комитетом по безопасности на море (MSC) Международной морской организации (IMO) на 98 сессии – MSC (98) 13 июня 2017 года [1, с. 410-415]. Признано, что человеческий фактор является причиной 80-85% всех морских аварий [2, с. 65]. Это одна из главных причин увеличения потребности в развитии морского безэкипажного надводного судоходства. Также, безэкипажные суда – ключевая составляющая современного развития транспорта в секторе искусственного интеллекта [3, с. 14-18].

При движении по выбранному маршруту на судно воздействует ветер, волна и течения, из-за воздействия которых приходится корректировать курс для удержания судна на траектории. Для автоматизации данного процесса необходима математическая модель движения судна, которая учитывает это влияние. Основные модели движения морских судов связанны с решение нелинейных дифференциальных уравнений. Их реализацию в программном коде затрудняет то, что внешнее влияние является стохастической величиной. Исходя из этого, предлагается реализация решения данной задачи дискретным способом.

Целью данной работы является алгоритм корректировки кинематических характеристик прямолинейного движения судна при внешнем воздействии. Для реализации был выбран высокоуровневый язык программирования «Python». Выбор языка обуславливается простотой синтаксиса, а также наличием инструментария для разработки нейронной сети в перспективе развития проекта. «Python» подходит для быстрой разработки сложных алгоритмов и обладает большим количеством библиотек для машинного обучения, таких как «Keras» и «TensorFlow». Функциональная совместимость с языками программирования C и C++ поможет производить быстрые вычисления, при этом не сталкиваясь со сложностями синтаксиса вышеупомянутых языков.

Для решения данной задачи рассматривается перемещение судна из пункта *A* в пункт *B* за заданный отрезок времени *T* (См. Рис.1).

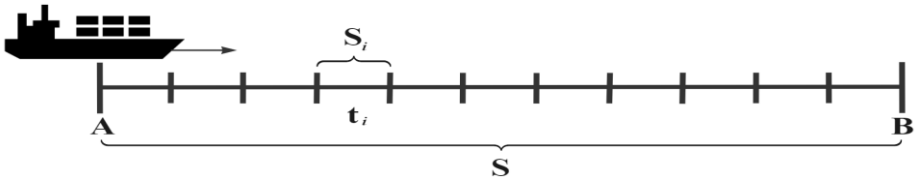


Рисунок 1 – Постановка задачи

Маршрут судна будет рассматриваться как массив значений S_i, которые определяются как контрольные точки пройденного расстояния, за заданный промежуток времени T_{contr} с учетом скорости судна на промежутке между контрольными точками. Для начала введем и инициализируем переменные: длина полного пути движения судна обозначим как *S*, промежуток контрольного времени – T_{contr}, стандартная скорость движения – *V*, и максимальная скорость движения судна – V_{max}. Далее происходит расчет общего времени движения *T* (1), количество контрольных точек *n* (2) и величины итерируемой контрольной точки x_{contr} (3):

$$T = S \,/\, V \tag{1}$$

$$n = T / T_{contr} \tag{2}$$

$$x_{contr} = S/n \tag{3}$$

Далее инициализируем массив контрольных точек S_i, каждый элемент которого итерируется x_i по формуле (4):

$$x_i = S_i + x_{contr} \tag{4}$$

При прохождении контрольного отрезка времени проводится сравнение с контрольной точкой, считываемой из файла, полученной с помощью GPS.

Если судно находится в контрольной точке, то есть совпадает с x_i, то корректировка скорости не производится. Если же судно не совпадает с контрольной точкой, то производятся следующие расчеты: вычисляется оставшееся время $T_{\text{ост}}$ по формуле (5):

$$T_{\text{ост}} = T - i * T_{\text{контр}} \tag{5}$$

где *i* – итератор, принимающий значения в промежутке [1; n], вычисляется оставшееся расстояние $S_{\text{ост}}$по формуле (6):

$$S_{\text{ост}} = S - x_{\text{реал}} \tag{6}$$

где $x_{\text{реал}}$ – контрольная точка, считываемая из файла, и затем рассчитывается скорость $V_{\text{реал}}$ – скорость, позволяющая скомпенсировать внешнее влияние и достигнуть следующей контрольной точки в расчётный момент времени, по формуле (7):

$$V_{\text{реал}} = S_{\text{ост}}/T_{\text{ост}} \tag{7}$$

После совпадения $x_{\text{реал}}$ с последней контрольной точки из массива S_i программа завершает работу. Блок схема данного алгоритма представлена в [4, с. 38]. Реализация данного алгоритма пошагово представлена ниже:

Шаг 1: Задать: *S*, T_{contr}, *V*, V_{max}.

Шаг 2: Расчет *T*, *n*, x_{contr},

Шаг 3: Создаем массив контрольных точек S_i

Шаг 4: Запрос и запись данных с GPS

Шаг 5: Сравнение *i*-го элемента S_i с полученными при помощи GPS данными

Шаг 6: Если равны – пропуск итерации. Если не равны: расчет $T_{\text{ост}}$, $S_{\text{ост}}$, $V_{\text{реал}}$

Шаг 7: Если координаты совпали - завершение программы.

Согласно рассмотренному алгоритму происходит корректировка собственной скорости судна, что нивелирует внешнее воздействие ветровых нагрузок, течения и волнения, и судно приходит в конечную точку маршрута в заданный момент времени. Данный алгоритм можно применять и для криволинейных траекторий движения, в этих случаях траектория представляется как дискретный набор прямолинейных участков.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Штаев Д. В. Подходы к классификации безэкипажных судов в целях проведения натурных испытаний / Д.В. Штаев, Д.А. Акмайкин, А.В. Гамс // 69-я Международная молодежная научно-техническая конференция: «Молодежь. Наука. Инновации». – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2021. – С. 410-415.

2. Ганнесен В.В. Человеческий фактор как одна из основных причин аварийности / В.В. Ганнесен, В.Ю. Соловьёва // Научные труды Дальрыбвтуза. – 2022. – Т. 61. № 3. – С. 64–69.
3. Акмайкин Д.А. Использование современных информационных систем автономного управления судами для практической подготовки судоводителей / Д.А. Акмайкин, А.В. Гамс // Научные труды Дальрыбвтуза. – 2021. - Т. 57. – № 3. – С. 14–18.
4. Моделирование движения МАНС по прямолинейной траектории / А.М. Петрова, К.Н. Данилов, Д.В. Золотухин, А.В. Гамс, В.В. Бочарова // Сборник докладов V научно-практической конференции: «Морские исследования на Дальнем Востоке» (Владивосток, 20.12.2022 г.). – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2023. – С. 35-39.

УДК 621.9.047

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

ПИСАРЕВ А.Э., СИДЕЛЕВ В.А., БЕРЕДУХ Е.А.
ПГУ им. Шолом-Алейхема (г. Биробиджан, Россия)

Особенности электрохимической обработки металлов и сплавов. Анодное растворение припуска на обработку. Электролиз как альтернатива формообразования деталей.
Ключевые слова: электролиз, анодное разрушение металла, альтернативная металлообработка.

Эксплуатационные и технические характеристики технологического оборудования промышленных предприятий на современном этапе находятся на среднем уровне вследствие постепенного износа деталей и узлов, невозможности своевременной замены на новые или заранее восстановленные. По существующим расчетам количество восстановленных деталей по отношению к новым, поставляем по заявкам составляет приблизительно 30-70%, тем самым, объем восстановленных запчастей и узлов преобладает при значительном снижении стоимости восстановления и практически равном ремонтном ресурсе. Применение передовых ремонтных и металлообрабатывающих технологий, основы которых заложены более пятидесяти лет назад, мало востребованы, так как ремонтно-механические участки предприятий только начинают переоснащаться необходимым для механической обработки оборудованием, нет доступной информации о передовых технологиях сочетания металлообработки и поверхностной обработки детали в одном процессе.

Разработано значительное количество методов и способов получения новых деталей, восстановления ремонтных единиц и изделий и их обработки после восстановления. Выбор метода металлообработки, формообразования новых и восстановленных деталей зависит от комплекса свойств конструкционных материалов (металлов и сплавов), заявленных свойств изделия противостоять воздействию производственной среды, интенсивности работы и условий эксплуатации оборудования, оснащенности ремонтной базы предприятия, структуры системы планово-предупредительного ремонта отрасли и квалификации персонала (степени освоения технологий металлообработки и желания их применять).

Нами был проведен анализ доступных учебников и учебных пособий сферы профессионального образования, профессиональных сайтов, периодических источников. Информация методологического характера, связанная с электрохимической и электрофизической обработкой металлов и сплавов носит достаточно описательный характер, приводятся схемы установок и описание процессов металлообработки посредством анодного растворения микронеровностей, выступов в электролите при протекании постоянного тока. При этом металлообрабатывающие станки для электрофизической и электрохимической обработки выделены в отдельную группу более 40 лет назад.

Обратимся к истокам возникновения электролиза. Английский физик-экспериментатор и химик Майкл Фарадей (1791-1867) в 1834 году сформулировал

законы электролиза, согласно одному из которых количество вещества m, растворенного/выделенного на электродах за время t, прямо пропорционально количеству электричества q, прошедшего через электролит: $m = kq = kIt,$ где I – сила тока (А).

В 1928 году советскими учеными В.Н. Гусевым и Л.П. Рожковым было предложено использовать электролиз для обработки металлических заготовок и обработки деталей вместо существующих привычных механических способов резания металлов и сплавов, таких как точение, шлифование, фрезерование, доводочная обработка. Методика достаточно необычна, так как существующий опыт человечества говорит о том, что для достижения требуемого результата в металлообработке инструмент должен быть тверже обрабатываемого материала. Созданные на протяжении человеческой эволюции инструменты для обработки материалов прошли путь от камня в руках пещерного человека до железных и стальных, твердосплавных и сверхтвердых инструментов. Но по мере развития отраслей машиностроения, в особенности специальных отраслей, были разработаны новые материалы, механическая обработка которых весьма затруднена или практически невозможна существующими методами механического формообразования. Некоторые разработанные твердые и хрупкие сплавы разрушаются при механической или станочной обработке, в этих случаях вполне применима идея В.Н. Гусева и Л.П. Рожкова.

Рассмотрим процесс электролиза в контексте применения для различных видов обработки металлов и сплавов $[1, \text{с.}27]$. При электролизе металлические электроды погружают в раствор электролита, подают на них напряжение и через раствор протекает электрический ток (См. Рис. 1, а).

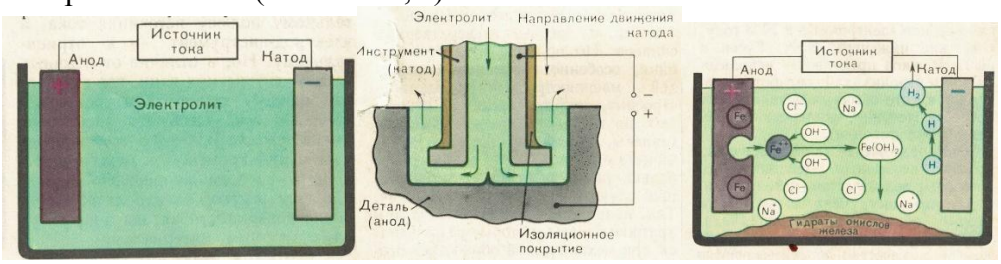


Рисунок 1 – Схемы: *а* – электролиза; *б* – электролитической обработки металлов и сплавов; *в* –процессов в межэлектродном промежутке

Пластинка – анод растворяется с выделением кислорода, а на металлическом катоде выделяется водород. Процессы основаны на том, что при электролизе на аноде растворяется металл. И при полировании, и при травлении с поверхности удаляется незначительное количество металла, и геометрические размеры обрабатываемой детали практически неизменны, так как плотность тока и скорость растворения металла очень малы. При увеличении плотности тока в сотни раз пропорционально увеличивается и скорость анодного растворения, количество удаляемого с поверхности детали металла, соизмеримо с количеством снимаемой при станочной обработке стружки. Это и позволяет применять методику электрохимической электролизной обработки в качестве основной механической обработки металлов и сплавов с заявленными свойствами.

Рассмотрим общую схему электрохимической обработки металлов (См. Рис. 1, б). обрабатываемую деталь соединяют с положительным полюсом источника тока, а с отрицательным – инструмент-электрод. Расстояние между электродами значительно меньше, чем привычных электролитических ваннах и составляет $0{,}05 \div 0{,}5$ мм , через этот узкий промежуток насосом непрерывно между электродами прокачивают раствор электролита. Нерабочие поверхности катодов изолируют . вследствие малости зазора между электродами, высоких значений напряженности электрического поля и

плотности тока ($до\ 250\ а/см^2$). Металл анода с большой скоростью растворяется под всей площадь рабочей поверхности катода, с обрабатываемой поверхности детали в минуту удаляется слой толщиной $0{,}5 \div 6$ мм. На аноде при этом воспроизводятся размеры и форма катода, чем меньше расстояние между электродами – тем выше точность обработки. Для сохранения постоянства между катодом и анодом по мере растворения металла анода катод постепенно перемещают по направлению к аноду.

В качестве электролита используют водные растворы неорганических солей, например азотнокислого или хлористого натрия. В промежутке между электродами происходят определенные процессы, в качестве примера рассмотрим растворение железного анода в водном растворе хлористого натрия (рисунок 1, в). В процессе электролитической диссоциации вода разлагается на катионы водорода и анионы гидроокисла с выделением на катоде водорода: $4H_2O + 4e^- \rightarrow 4OH^- + 2H_2 \uparrow$.

Металл растворяется на аноде, ионы железа при взаимодействии с ионами гидроокисла образуют в воде гидраты окислов железа: $Fe^{++} + 2OH^- \rightarrow Fe(OH)_2 \downarrow$.

Гидраты окислов металлов и сплавов заполняют межэлектродное пространство, нарушая нормальный ход электролиза. В связи с этим, необходимо постоянно прокачивать межэлектродное пространство раствором электролита, обеспечивая его потоком отвод тепла и продуктов реакции, подвод реагентов к электродам.

Рассмотрим практическое применение электрохимических методов металлообработки при формообразовании поверхностей заготовок из труднообрабатываемых материалов (твердых и очень твердых, весьма вязких и керамических, металлокерамики).

При электромеханических методах обработки механические нагрузки на поверхности крайне малы и практически не влияют на точность обработки. Дефектный слой незначителен, не проявляется наклеп обработанных поверхностей, устранены прижоги после шлифования и повышаются такие эксплуатационные свойства обработанных поверхностей: коррозионная стойкость, износостойкость и прочность. Автоматизация обработки и точность регулирования процессов формообразования обусловлены простотой кинематических цепей станков.

К электрохимическим методам обработки относят собственно электрохимические и анодно-механические. Обработка основана на электрохимических законах, протекающих при электролизе [2, с. 68]. По используемым процессам различают обработку анодную и катодную; по технологическим возможностям – поверхностную и размерную. Анодно-механическая обработка сочетает электромеханические и электротермические процессы. Обрабатываемую заготовку подключают к аноду, инструмент – к катоду, в качестве которого применяют металлические ленту, проволоку и диски. Обработка проводится в растворе электролита, инструменту и заготовке задают движения, как и при проведении типовых процессов механического формообразования резанием.

Собственно электрохимическая обработка основана на анодном растворении выступов и впадин микронеровностей при электролизе (См. Рис. 2, а).

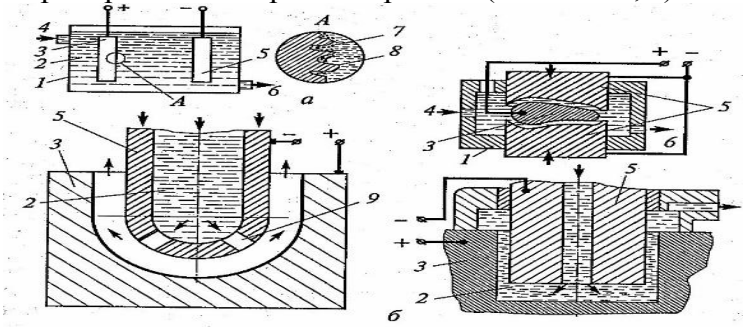


Рисунок 2 – Электрохимическая обработка:
а – полирование; *б* – размерная обработка

При протекании постоянного электрического тока через электролит 2 на поверхности заготовки-анода 3 протекает химическая реакция и поверхностные слои металла заготовки распадаются на химические соединения, продукты электролиза удаляются механическим способом. Электрохимическое полирование заготовку помещают в ванну с электролитом 1 (в качестве электролита применяют растворы кислот и щелочей), а заготовку подключают к аноду. Катод 5 – пластина из свинца, меди или стали. При замыкании электрической цепи запускается растворение материала анода и выступов микронеровностей с наибольшей плотностью тока на вершинах 8. Продукты растворения – окислы, соли с пониженной проводимостью 7 заполняют впадины, препятствуя растворению металла. Избирательная скорость растворения на выступах и впадинах сглаживает микронеровности, поверхность после обработки приобретает металлический блеск. Электролитическое полирование снижает глубину микротрещин, исключает термическое изменение структуры металла заготовки, не деформирует ее и позволяет обрабатывать нежесткие заготовки одновременно по всей ее поверхности и применяется для финишной обработки режущих инструментов [3, с. 253].

Электрохимическая размерная обработка – это электролиз в струе электролита, прокачиваемого под давлением через межэлектродный зазор между заготовкой 3 и катодом 5 (См. Рис. 2, б). Одновременно обрабатывается вся поверхность заготовки под воздействием катода (кроме изолированных необрабатываемых поверхностей), струя электролита удаляет дополнительно продукты электролиза из зоны обработки. При обработке отверстий и полостей электролит подают через отверстие 9 по глухому или сквозному центральному каналу Электрохимической размерной обработке подвергают нежесткие заготовки, фасонные полости и сквозные (глухие) отверстия, фасонно-сложные заготовки в труднообрабатываемых конструкционных материалах.

Электроабразивная обработка заключается в следующем: абразивный инструмент-катод 2 выполняют на электропроводящей связке (например, бакелит с графитовым наполнением) (См. Рис. 3, а). между заготовкой-анодом 1 и инструментом за счет зерен абразива 3 получен зазор между электродами. В зазор выступающих зерен подается электролит 4. Припуск на обработку 5 до 90 % растворяется за счет реакции на аноде, а 10-20 % припуска удаляется механической станочной обработкой.

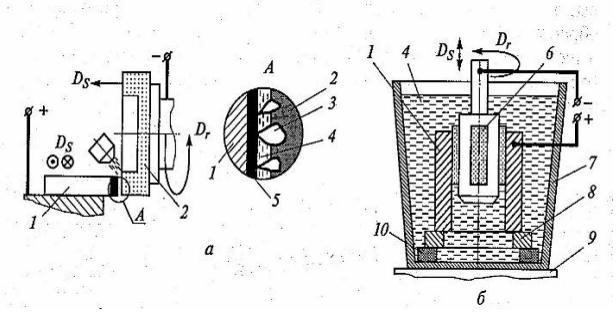


Рисунок 3 – Электроабразивная обработка:
а – шлифование; *б* – хонингование

При электрохонинговании (См. Рис. 3, б) заготовку 1 устанавливают в ванну 7 с электролитом на токосъемном кольце 8 с изолятором 10. Ванну устанавливают на стол хонинговального станка 9. Хонинговальная головка 6 оснащена брусками из ольхи, липы или пластика вместо абразива. Предварительное хонингование проводят в растворе электролита – натриевой селитры $NaNO_3$ с добавлением абразивного порошка определенной зернистости. Окончательное хонингование проводят в том же электролите с добавлением оксида хрома. Обработка обеспечивает низкую шероховатость с зеркальным блеском и повышение производительности в 4-5 раз.

Анодно-механическая обработка сочетает механическое, электроэрозионное и электрохимическое воздействие на материал заготовки (См. Рис. 4). В общую

электрическую цепь постоянного тока подключают анод-заготовку 1 и режущий инструмент – катод 3. В зазор подают электролит (жидкое стекло с водным раствором силиката натрия). При анодном растворении на заготовке образуется защитная пленка, разрушаемая режущим инструментом.

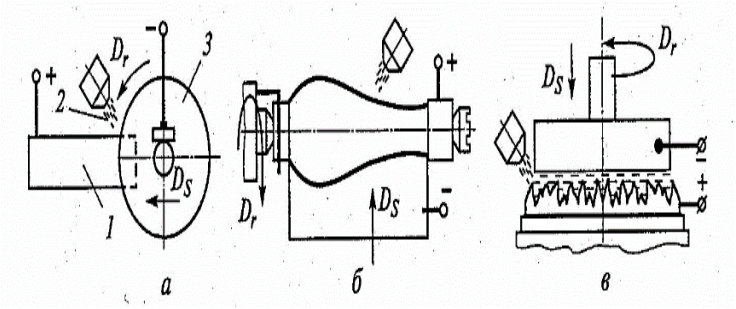


Рисунок 4 – Анодно-механическая обработка:
а – разрезание; *б* – точение; *в* – обработка плоскости

При снятии пленки электрический разряд проходит между выступающими частями электродов, это приводит к электрической эрозии. Комбинация трех процессов позволяет получить широкий диапазон регулирования энергии. Черновую обработку проводят с большой плотностью тока, а чистовую – при малой. Тепловое электроэрозионное воздействие приводит к интенсивному снятию материала заготовки при плавлении и взрывообразном испарении в среде электролита металла. Анодное растворение обеспечивает только образование защитной пленки и концентрацию дуговых разрядов на вершинах микронеровностей. Механическое воздействие реализует вынос продуктов разрушения из зоны обработки. Основное значение имеет механизм анодного растворения и механического разрушения пленки. Анодно-механической обработке подвергаются все токопроводящие материалы, высокоточные и труднообрабатываемые, твердые сплавы и вязкие материалы. Анодно-механической обработкой выполняют резку заготовок (См. Рис. 4, а). прорезают пазы, обрабатывают точением плоские поверхности (См. Рис. 4, б), полируют любые фигурные поверхности (См. Рис. 4, в) и затачивают режущий инструмент. Наиболее широкое применение получила электроэрозионная обработка.

Таким образом, при методах электрохимической обработки металлов и сплавов, особенно современных конструкционных с заявленными свойствами разрушение металла происходит за счет анодного растворения, вместо стружки образуются гидраты окислов металлов и сплавов, удаляемые из зоны обработки потоком электролита.

Инструмент-катод не изнашивается в процессе обработки, соответственно единственным инструментом можно обработать значительное количество заготовок и деталей без его периодического затачивания. Обработка не приводит к изменению структуры металла заготовки или детали, не приводит к образованию микронеровностей, трещин и заусенцев, других дефектов, возникающих при механической металлообработке. Полости сложной формы, фигурные отверстия и полости, возможно, обработать поступательным движением катодов необходимой конфигурации.

Электрохимическая обработка металлов и сплавов обладает значительным количеством преимуществ в сравнении с традиционными методами формообразования деталей обработкой металлов резанием со снятием стружки. Она позволяет обрабатывать любые металлы и сплавы, независимо от механических свойств, химического состава и особенностей кристаллической решетки. Конструкционные и обычные стали, твердые, жаропрочные, специальные и с заявленными свойствами обрабатываются с равной скоростью в сравнении с металлообработкой. Чем сложнее конструкция детали, труднее ее традиционное формообразование деталей из заготовок в промышленных масштабах, тем целесообразнее выбор в пользу электрохимической обработки. Относительная простота кинематики и возможность автоматизации станков

для проведения обработки, повышенные свойства изготовленных или восстановленных деталей при соблюдении техники безопасности и требований промышленной экологии позволит снизить зависимость предприятий от закупки деталей с низкими эксплуатационными свойствами, повысить ресурс и ремонтопригодность промышленного оборудования в любых отраслях производства.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Мороз И.И. Электрохимическая обработка металлов / И.И. Мороз, Г.А. Алексеев и др. – Москва: Машиностроение, 1969. – 208с.
2. Третьяков А.Ф. Технология конструкционных материалов. Курс лекций уч. пособие (с мультимедийным пособием на оптическом диске) / А.Ф. Третьяков. – Москва Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 327 с.
3. Черепахин А.А. Технология обработки материалов: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Черепахин. – Москва: ИЦ «Академия», 2004. – 272 с.

УДК 004.9

ВЛИЯНИЕ БЛОКЧЕЙН, СМАРТ-КОНТРАКТОВ, БИТКОИНА НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

ПОЛЯКОВ Р.С., ДАНИЛОВ Р.М.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье авторы рассмотрели некоторые возможности влияния криптовалюты на современное информационное общество. Дана количественная характеристика методам применения криптовалют по жертвам применения. Приведены нормативно-правовые акты при расследовании данного вида преступлений.

Ключевые слова: биткоин, блокчейн, криптовалюта, ICO.

Блокчейн – это общий неизменяемый реестр, который облегчает процесс записи транзакций и отслеживания активов в бизнес-сети. Актив может быть материальным (дом, автомобиль, наличные деньги, земля) или нематериальным (интеллектуальная собственность, патенты, авторские права, брендинг). Практически все ценное можно отслеживать и торговать в сети блокчейн, снижая риск и сокращая затраты для всех участников.

Впервые блокчейн был запущен в 2009 году в качестве общего реестра для всех операций биткоина. Блокчейн сделал биткоин первой криптовалютой, которая решила проблему посредничества централизованных финансовых организаций в транзакциях пользователей [1].

В 2014 году общественности были представлены новые технологии – смарт-контракты (далее – СмК), заменяющие юристов и иных посредников в сделках. СмК направлены на регулирование экономических и правовых отношений пользователей.

Правила работы СмК. Пользователь вводит в программу актив. Программа, в свою очередь, следит за реализацией договора. Когда стороны выполнили все условия, продавец получает деньги, а покупатель товар или услугу. Таким образом, главная функция СмК – это гарантия безопасного обмена между контрагентами.

СмК обрабатывает данные внутри специального защищенного реестра. Смарт контрактом нельзя манипулировать, если блокчейн, в котором он используется, достаточно большой и защищенный.

Технология СмК стала активно развиваться благодаря криптовалюте эфириум. В ней договорные условия являются нерушимыми: они фиксируются в самом контракте. Затем СмК считывают их и обеспечивают реализацию сделки.

Для возникновения СмК необходимо наличие следующих элементов:

– подписанты – контрагенты, имеют определенные договоренности;

– предмет договора – собственно активы для обмена. Активы должны находиться внутри системы реализации контракта;

– условия договора – совокупность условий, при которых стороны посчитают контракт выполненным.

СмК стремительно набирают популярность, потому что упрощают взаимоотношения между участниками криптовалютного рынка и обеспечивают безопасность и надежность в выполнении обязательств [4]. Помимо этого, у них есть и другие значительные преимущества.

Использование СмК. В настоящее время именно эфириум способствует реализации смарт контрактов. С появлением эфириума смарт-контракты использовались преимущественно для купли-продажи криптовалюты между пользователями. Однако сейчас данная технология имеет гораздо больший потенциал.

Например, СмК крайне полезны для ICO. Сейчас появляется все больше криптовалютных стартапов, но многие из них могут оказаться провальными или иметь некомпетентную команду. Инвесторы терпят убытки и отказываются вкладывать активы в ICO.

ICO – это еще одна форма криптовалюты, которую предприятия используют для привлечения капитала. Через торговые платформы ICO инвесторы получают уникальные криптовалютные «токены» в обмен на свои денежные вложения в бизнес. Это средство краудфандинга путем создания и продажи цифрового токена для финансирования развития проекта. Этот уникальный токен функционирует как единица валюты, которая предоставляет инвесторам доступ к определенным функциям проекта, управляемого компанией-эмитентом. Эти токены уникальны, потому что они помогают финансировать проекты программного обеспечения с открытым исходным кодом, которые в противном случае было бы трудно финансировать с помощью традиционных структур.

ICO – это первичное размещение на рынке. Таким образом, возможной гарантией безопасности инвестиций здесь является СмК. В его программном коде можно прописать, что при провале проекта активы возвращаются инвесторам. А при успехе разработчиков привлеченные средства поступают к ним для непосредственного использования.

Эксперты отмечают, что потенциал возможности СмК гораздо более впечатляющий. Среди наиболее перспективных сфер их использования называют банковские услуги, логистику, страхование, регистрацию прав собственности и даже голосование. Теоретически возможно их повсеместное использование во всех договорных сферах.

Тем не менее слабым местом СмК является отсутствие взаимодействия и адаптации к факторам из внешнего мира. Для этого разработчики предусмотрели специальные программы, «оракулы», которые переносят информацию из внешнего мира в СмК.

Оракулы – это важная часть экосиситемы СмК эфириум, поскольку они имеют решающее значение для реализации многих блокчейн приложений. Эти программы работают с различными типами данных: от температуры воздуха в комнате до колебаний цен на фондовом рынке. Оракул берет данные и формирует их для использования блокчейн приложениями.

Оракулы, обрабатывающие финансовые данные, могут быть полезны для многих приложений криптоэкономики от программ криптографической защиты и новых криптокошельков до торговых ботов и других децентрализованных приложений. Кроме того, оракулы генерируют токенизированные активы, которые могут в скором времени заменить финансовые инструменты и ценные бумаги, поскольку они более автоматизированные, имеют защиту от несанкционированного доступа и позволяют проще и быстрее осуществлять сделки с криптоактивами [2].

Таким образом, система оракулов динамично развивается, обеспечивая связи между цифровым и реальным миром для смарта контрактов. Это позволяет упростить многие процессы в экономике и сделать их более надежными.

Среди существующих разработок можно выделить три типа оракулов:

– оракулы, которые хранят результаты событий;

– оракулы, которые ведут прогнозы;

– оракулы, работающие с частными данными.

Однако, не смотря на столь динамичное развитие, технология СмК и, соответственно, оракулы все еще имеют некоторые проблемы и недостатки, поскольку являются лишь программами.

Недостатки СмК:

– Сложность. *СмК представляет собой весьма непростую программу, для написания которой требуется опытный IT-специалист, хорошо разбирающийся в технологии блокчейн.*

– Человеческий фактор. *СмК могут работать некорректно из-за ошибок, допущенных при написании программного кода. Например, активы могут не перейти контрагенту или скорость выполнения транзакции может замедлиться.*

– Недостаточная гибкость. *Данные. Внесенные в блокчейн, невозможно изменить. В связи с этим программа может работать неверно и выдавать неправильный алгоритм, не соответствующий действительной ситуации.*

– Плохая масштабируемость. *При одновременном запуске нескольких контрактов пропускная способность системы снижается, поэтому СмК не могут быть использованы для решения крупных задач.*

– Проблема правового регулирования. *В некоторых странах криптоэкономика никак не регулируется государством. То же самое касается и смарт контрактов. В случае возникновения спорных и непредвиденных ситуаций их невозможно будет разрешить с участием компетентных органов власти.*

Биткоин – это криптовалюта (или цифровая валюта), сформулированная на основе концепции «одноранговой» (P^2P) сети. Это изобретение приписывается разработчику программного обеспечения под псевдонимом или, возможно, хакеру по имени «Сатоши Накамото» [3]. Ключевое намерение состояло в том, чтобы создать систему транзакций, свободную от вмешательства какого-либо центрального или денежно-кредитного органа, основанную на математическом алгоритме вместо «доверия третьей стороны», платежи могут осуществляться в электронном защищенным виде, поддающимся проверке и неопровержимым способом. Применение этой идеи подразумевает платежную систему, в которой все транзакции происходят непосредственно между владельцем и получателем и транслируются через P^2P-сеть. Несмотря на то, что информация является общедоступной, личность пользователя является анонимной. Монета добывается для сбора информации в виде «блоков», и каждый блок содержит информацию относительно текущей транзакции и предыдущего блока. Это связывает каждый текущий блок с первым блоком. Все записанные транзакции в блоке проверяются по принципу Proof-of-Work. Изменить программное обеспечение биткойна практически невозможно, если на это не согласится большинство участников. Хакеру или пользователю с преступными намерениями требуется огромная вычислительная мощность, чтобы изменить это устройство.

Цены на любой товар определяются основными экономическими показателями или факторами, такими как полезность, предложение, спрос и дефицит. Эти факторы действительно определяют цену биткоина, но также связаны с несколькими другими факторами, которые могут быть очень абсурдными, если учитывать их для любой другой фиатной валюты. Например, поиск в Google по доллару не повлияет на его стоимость и объем, но, возможно, может повлиять на цены криптовалюты [2].

Было проведено исследование, чтобы определить, что придает биткоину его ценность или каковы факторы, стоящие за его постоянно колеблющимися ценами. Теория спроса и предложения является наиболее распространенным принципом, используемым в литературе для определения цены биткоина. «Неэластичный спрос и ограниченное предложение» приводят к резкому росту цен на биткоин, как выяснил

Бланделл-Вигналл. Используемая модель определения цены основана на роли Биткоина как «средства обмена». Они утверждают, что кривая спроса и функции предложения являются производными от преимуществ или выгод от использования биткойна. Однако цены могут упасть до нуля, если правительство отнимет эти преимущества, или монетам помешают мошеннические действия, или если на рынке появится лучшая альтернатива.

Объем транзакций также оказывается важным фактором, стимулирующим спрос, подразумевая, что транзакционные потребности пользователей повышают цены. Переменные, связанные с предложением, с другой стороны, оказываются незначительными в определении цен на эту нерегулируемую современную валюту. Это явление было объяснено Поласиком, что это связано с тем, что биткойн управляется математическим алгоритмом, и любое ожидаемое будущее изменение уже отражено в текущих ценах. Кристоуф проводит аналогичный анализ, конструируя переменную спроса в виде коэффициента торгового обмена и используя метод когерентного анализа длины волны. Исследование показывает, что цена определяет соотношение торгового обмена в краткосрочной перспективе, но не в долгосрочной. Это означает, что биткойн действительно дорожает в долгосрочной перспективе, когда используется для большего количества необменных транзакций, в то время как в краткосрочной перспективе цена повышает биржевые транзакции. Фактор предложения по-прежнему трудно определить, поскольку будущая денежная масса также уже отражена в текущих ценах из-за известного алгоритма. Эта взаимосвязь между ожидаемым будущим предложением биткоина и его ценами остается тривиальной.

Используя Индекс экономической свободы, Виглионе изучает роль управления и других, связанных с ним факторов в определении цены биткоина, измеряемой готовностью пользователей платить. Эта работа показывает, что реальные процентные ставки, налоговое бремя и свобода инвестиций в разных странах играют важную роль в определении цен на биткойн. Напротив, темпы инфляции и денежная свобода через границы никак не влияют на цену биткоина.

Биткойн, являющийся цифровой валютой, нуждается в анализе с более широкой точки зрения, чем просто как обычная валюта. Как традиционные факторы, определяющие цены на валюту, так и факторы, специфичные для цифровой валюты, анализируются «Ciaian» и «Rajcaniova». Они исследуют, обладает ли биткойн такими характеристиками, как средство обмена, расчетная единица и средство сбережения. Они утверждают, что привлекательность Биткоина является основным фактором, определяющим его цену, и биткоин не может конкурировать со стандартными валютами из-за своей спекулятивной природы.

Позже Атей построили модель для изучения равновесных цен при двух различных сценариях:

- *во-первых*, в отсутствие инвестора;
- *во-вторых*, путем включения в модель инвестора с определенными характеристиками.

Они демонстрируют существование уникального равновесия для цен на биткойн, определяемого экономическими силами (спросом и предложением), и показывают, что включение инвестора в модель дает динамическое равновесие. По их объяснению, колебания цен на биткойн обусловлены соответствующими рыночными ожиданиями.

С ростом популярности и признания в эпоху IT (интернета вещей) Биткойн привлекает все больше внимания и более пристального изучения. Работа с нерегулируемым механизмом делает его очень уязвимым для манипуляций. Этот вопрос был освещен Гандалом, Гриффином и Шамсом. Авторы установили связь между подозрительной торговлей и возникающими в результате колебаниями цен. Их исследование сосредоточено вокруг весьма противоречивой подозрительной

активности на Mt.Gox в начале 2014 года и показывает, что цены на биткоин росли примерно на 80% в день, в результате была зафиксирована подозрительная торговая активность, в то время как они росли в сравнительно меньшее количество дней, 55%, в течение которых такой подозрительной активности не наблюдалось. Рассматривая внутридневную динамику цен, Эросс и др. отмечают, что со временем доходность биткоина увеличилась, в то время как объем торгов, ликвидность и волатильность заметно изменились.

Ценовая кластеризация – это явление, при котором цены имеют тенденцию собираться вокруг некоторого определенного набора значений, обычно целых цифр. Это явление было исследовано Уркваргом, чтобы проверить, приближается ли к кластеру с круглым числом рост или падение цен, или другие соответствующие условия, которые могут повлиять на реакцию. Реакция цен после круглых чисел показывает, что за один, два, три, пять и десять дней до круглых чисел от роста цен доходность положительна и статистически значима. Тем не менее, нет существенных свидетельств возврата после круглых чисел, но есть свидетельства незначительной негативной реакции на следующий день после круглых чисел. Кроме того, кластеризация усиливается по мере увеличения цен и объема. В недавнем исследовании Алаой отмечают, что изменения цен на биткоин и объема торгов взаимно взаимодействуют нелинейным образом. Рассматривая географически определенные рынки, Панайотидис отмечают повышенное влияние азиатских рынков на биткойн по сравнению с другими географическими рынками.

Колебания цен, если они постоянно переживают приступы внезапного роста и падения, могут привести к волатильности на рынке биткоина. Волатильный рынок может дать более высокую доходность и, в качестве альтернативы, свести инвестированный капитал к нулю в наихудшем сценарии.

Эта шумиха вокруг волатильности Биткоина и того, является ли его существование существенным, проверяется Сапуричем и Коккинаки путем сравнения его обменного курса с другими признанными валютами [4]. Они используют три параметра: изменение обменного курса, годовую волатильность и скорректированную доходность, чтобы показать, что известная волатильность биткоина в литературе объясняется тем, что он игнорирует объем торгов. Биткоин имеет относительно меньший объем торгов, из-за чего обменный курс Биткоина сталкивается с неизбежными потрясениями, а, следовательно, и с его ценой. В исследовании Буойюра и Сельми рассматривается крайняя волатильность цен на биткойн. Они утверждают, что плохие или отрицательные новости оказывают большее влияние на волатильность цен на биткойн, чем хорошие или позитивные новости, и в значительной степени зависят от предположений участников рынка. В соответствии с аналогичной точкой зрения, Айсан и др. исследуют прогностическую силу глобальных геополитических рисков (индекс Георадара) для доходности и волатильности биткоина. Они показывают, что доходность биткоина и волатильность отрицательно и положительно связаны с индексом георадара.

После любого экономического или финансового краха среди инвесторов возникает широко распространенная паника, и их мнения о рынке отходят на второй план. Опасения инвесторов не благоприятны для развития рынка, поскольку они могут еще больше ухудшить условия. Настроения инвесторов действительно влияют на волатильность биткоина и были эмпирически исследованы Буковиной и Мартичеком за период 2013-2015 годов, то есть сразу после краха 2013 года. Они обнаружили, что влияние настроений выше в периоды высокой волатильности и периода пузырей, особенно для позитивных настроений. Баривьера и др. проводят сравнение биткоина со стандартными валютами и фокусируются на анализе доходности с 2011 по 2017 год. Их исследование показывает, что Биткойн сталкивается с большой волатильностью. Однако со временем волатильность снижается и стабилизируется. Аналогичное

наблюдение сделано Кайалом и Баласубраманьяном в совсем недавнем исследовании.

Биткойн зарекомендовал себя как высоко-инновационная и привлекательная цифровая валюта. Основная трудность для новых пользователей или исследователей заключается в понимании аспектов его дизайна и экономики, лежащей в основе его существования. Прошло всего десять лет с тех пор, как он появился на свет. Существует обширная литература, пытающаяся выяснить, является ли это эффективным платежным средством [1].

Во-первых, важно понять экономику, стоящую за биткоином. Эта виртуальная валюта не имеет абсолютно никакой центральной поддержки или точки доверия. Его особенность в том, что он децентрализован, привлекает людей, которые хотят иметь «свободно торгуемую валюту» и держаться подальше от любых посредников, таких как банк или правительство (Barber et al. 2012; Bohme et al. 2015). Обе эти статьи описывают еще несколько общих черт, таких как стимулируемая система биткойна, фиксированное или предсказуемое предложение и анонимность. Фиксированный запас биткоина, как отмечалось ранее, обусловлен его созданием с помощью математических алгоритмов. Однако фиксированное предложение создает некоторые серьезные проблемы, которые могут создать дисбаланс в макроэкономике, если объем транзакций будет увеличиваться бесконечно. Кроме того, биткойн может иметь фиксированный запас, но рынок цифровой валюты в целом не является фиксированным. На сегодняшний день доступно более двух тысяч цифровых валют, и новые валюты часто запускаются.

В заключении следует отметить, что с технологической точки зрения блокчейн - это новаторская парадигма, а криптовалюты – одна из наиболее важных областей, в которых используется технология блокчейн. Среди них Биткойн является доминирующим игроком, как по рыночной капитализации, так и по интересу к литературе.

Изучение литературы с различных точек зрения также способствовало определению потенциальных направлений исследований в этой области. Согласно полученным результатам, количество публикаций резко возросло, причем на начальных этапах темпы роста превышали 100%, тем не менее, эта тенденция снижается. Недавние события на рынках криптовалют и их использование в качестве способа оплаты могут снова обратить вспять эту тенденцию. Литература, связанная с биткоином, в основном включает исследования в области компьютерных наук, 33,4% от общего числа публикаций. Инженерия, математика и экономика следуют в списке за информатикой. Примечательно, что три из пяти основных институциональных спонсоров литературы, связанной с биткоином, являются китайцами. В целом, Биткойн открыл широкие возможности для исследований в различных научных областях. Таким образом, необходимо было более тщательно изучить влияние и будущий путь биткоина и криптовалют. Кроме того, недавние заявления о принятии биткоина в качестве способа оплаты и его растущих ценах могут повлиять на соответствующую литературу в ближайшие годы. Однако также ясно, что будущее исследований биткойна не будет ограничено какой-либо конкретной дисциплиной. Это исследование было ограничено биткоином, поскольку это наиболее используемая криптовалюта с самой высокой рыночной капитализацией.

Перечень использованной литературы и источников

1. Данилов Р.М., Шульженко Н.В. Цифровизация в социальных сетях: Преступность и профилактика: [коллективная монография] // Современные тенденции в финансовой сфере; под общ. ред. М.Г. Жигас. – Иркутск: Изд. дом БГУ, 2020. – 462 с.

2. Ершов И.В., Данилов Р.М. Разновидности атак на криптографические системы и способы ведения борьбы с ними / И.В. Ершов, Р.М. Данилов // Наука – это интересно! // Материалы межвузовского конкурса студенческих научных работ посвященного памяти преподавателя Ю.К. Хорохордина (май – сентябрь 2020 года). [Научное электронное издание: 1 файл: 6,0 Мб]. – URL: https://hiik.ru/about_the_university/nauka-i-innovatsii / Председатель редакционной коллегии: доцент, к.п.н. С.Г. Суханова; Ответственные редакторы: доцент, к.т.н. Р.М. Данилов; доцент, к.т.н. В.О. Прокопцев;

доцент, к.и.н. А.В. Самохин. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ»; Группа НИРиДО УМО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», 2020. – С. 43-46.
3. Информационная безопасность в интернете. – URL: https://arinteg.ru/articles/ informatsionnaya - bezopasnost-v-internete-28201.html (дата обращения: 03.03.2023).
4. Лысенко Ю.В., Рябчук П.Г. Технологии цифровизации: Биткоин. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-tsifrovizatsii-bitkoin/viewer (дата обращения: 03.03.2023).

УДК: 005.731:378.09

ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ В КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРАХ

ПРОКОПЕЦ А.Д., КУЧИНА О.П.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье рассматривается проблема применения некоторых физических законов при создании компьютерных игр. Рассматриваются примеры, когда законы физики в компьютерных играх нарушаются или не учитываются.
Ключевые слова: гравитация, упругий удар, неупругий удар, сопротивление, деформация, мягкое тело.

Ни для кого не секрет, что разработка современных компьютерных игр довольно сложный процесс. Разработчикам приходится постоянно балансировать между интересными увлекательными механиками и приближенной к реальности физикой. Иногда, кажется, что физика игрового мира основана на невероятных и абсолютно нелогичных законах и процессах нашего реального мира. Для этого разработчикам необходимо продумывать базовые законы собственного мира, и объяснять игрокам, что возможно летать или проходить сквозь стены и пространство. Без правильно проработанной игровой физики, игрок не сможет предугадать поведение объектов и выстроить стратегию игры, что значительно ухудшит игровой процесс. Чтобы решить задачи в игре, необходимо разработать несколько алгоритмов действия и выбрать наиболее действенный из них.

Существует множество физических законов, на которых базируется наша с вами реальность. Рассмотрим несколько из них и приведем ещё примеры существования физических законов в видеоиграх.

Разработчики компьютерных игр классифицируют физику по нескольким направлениям:

- физика твердых тел;
- физика 3D-проектов;
- физика мягких тел;
- деформация тел в игре.

Физика твердых тел имеет практическое применение основных понятий [1, с. 25]. Рассмотрим некоторые из них.

Гравитация – взаимодействие между телами, обладающими массой. Сила гравитации действует на любые тела, проявляется как взаимное притяжение телдруг к другу. Всемирное гравитационное взаимодействие проявляется в том, что все тела взаимно притягиваются с силой, которая зависит от масс тел и расстояния между телами.

$$F = G\frac{m_1 * m_2}{R^2},$$

где $G = 6.6743 * 10^{-11}\ \frac{м^3}{кг*с^2}$ - гравитационная постоянная,

R – расстояние между центрами тел,

m_1, m_2 – массы тел.

Важно отметить, что гравитационная сила виртуальных объектов в игре зависит от массы - чем больше масса тел, тем сильнее они притягиваются друг к другу.

Силой сопротивления называют силу, возникающую при движении тела в газе или жидкости и препятствующую движению. Сила сопротивления зависит от свойств среды, формы тела, скорости движения тела. Например, движение человека в воде сложнее, чем тоже самое движение на суше. Или, чем выше скорость, тем больше сила сопротивления. При небольших скоростях сила сопротивления рассчитывается по формуле

$$F_{\text{сопр}} = kv$$

где k – коэффициент сопротивления, зависящий от свойств среды, формы и размеров тела и обработки его поверхности. При больших скоростях сила сопротивления определяется

$$F_{\text{сопр}} = kv^2.$$

Сила сопротивления направлена в сторону, противоположную скорости.

Одним из видов взаимодействия между телами в механике является удар (соударение). Удар – это толчок, кратковременное взаимодействие тел, при котором происходит перераспределение кинетической энергии. Так, результат столкновения двух тел в игре можно полностью рассчитать, если известно их движение до удара и механическая энергия после удара.

Различают *абсолютно упругий* и *абсолютно неупругий* удары. Абсолютно упругий удар – модель соударения, при которой полная кинетическая энергия системы сохраняется. При абсолютно упругом ударе (См. Рис. 1) выполняются два закона сохранения – *закон сохранения импульса* и *закон сохранения механической энергии*.

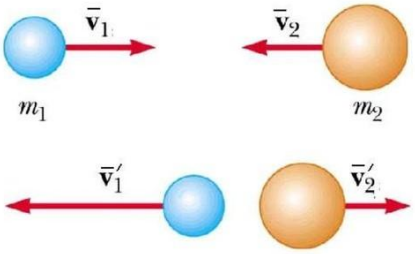


Рисунок 1 – Абсолютно упругий удар.

$$\begin{cases} m_1\vec{v}_1 + m_2\vec{v}_2 = m_1\vec{v}'_1 + m_2\vec{v}'_2 \\ \dfrac{m_1v_1^2}{2} + \dfrac{m_2v_2^2}{2} = \dfrac{m_1v_1'^2}{2} + \dfrac{m_2v_2'^2}{2} \end{cases}$$

Абсолютно неупругий удар (См. Рис. 2) – удар, в результате которого тела соединяются и продолжают дальнейшее свое движение как единое целое. Полная механическая энергия соударяющихся тел при этом не сохраняется, а частично переходит во внутреннюю энергию. Импульс сохраняется.

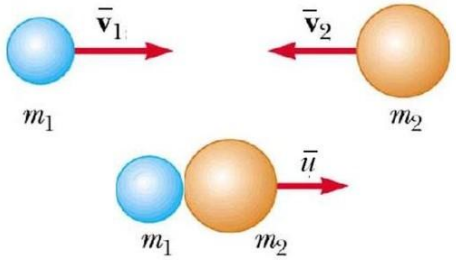


Рисунок 2 – Абсолютно неупругий удар.

$$\begin{cases} m_1\vec{v}_1 + m_2\vec{v}_2 = m_1 + m_2)\vec{u} \\ \dfrac{m_1v_1^2}{2} + \dfrac{m_2v_2^2}{2} = \dfrac{(m_1+m_2)u^2}{2} + A_{деф} \end{cases}$$

Поэтому, программисту, осуществляющему разработку компьютерной игры,

необходимо понимать, как объект будет вести себя с учетом среды, в которую он погружен, какие силы будут на него действовать и каким будет воздействие на него законов физики. Каждый объект в игре программируется отдельно с учетом видов ударов, сил и созданного импульса движения. В одной и той же среде у живого персонажа, физического объекта или транспортного средства будут применяться различные показатели силы и импульса. Если персонажи и объекты игры не реализуют физические понятия в полном объеме, то игра теряет популярность и сталкивается с множеством негативных отзывов.

Применение физических законов в 3D-играх намного сложнее, чем в 2D-играх. К уже имеющимся законам необходимо добавить еще одно пространственное измерение. В 3D-проектах один персонаж является совокупностью множества твердых тел, которые должны работать как единый организм и взаимодействовать по заданному алгоритму.

Если персонажем игры выступает человек, то отдельно программируемыми частями будут голова, руки, ноги, суставы на руках и ногах, пальцы на руках и ногах, части лица. Эти части должны двигаться самостоятельно, но при этом, не нарушать целостной картинки всего персонажа и удовлетворять физическим законам.

Существуют примеры, когда законы физики в компьютерной игре нарушаются или не учитываются, так как они сильно усложняют процесс программирования. К примеру, в играх про снайперов не учитывается температура воздуха при выстреле, скорость и направление ветра, атмосферное давление, угол вхождения пули.

Некоторые объекты игр могут изменять свое состояние или форму, если существует на них воздействие внешних сил. Такие объекты называются мягкими телами [2, с. 141] . К ним относят одежду персонажей, воду, снег, облака, дым, туман, волосы персонажей и многое другое. Физика мягких тел в современных компьютерных играх сильно упрощена. Это связано с тем, что требуются серьезные расчеты физических параметров максимально реалистичного эффекта. Если в твердом теле его точки всегда остаются на одном расстоянии друг от друга, то мягкое тело подвержено деформации и расстояние между его точками никогда не будет постоянным.

Одежда персонажа компьютерной игры будет выглядеть по-разному, в зависимости от погодных явлений. В жизни ткань намокает от дождя, прилипаяк телу, развивается на ветру, изменяет цвет на солнце. В компьютерных играх этим часто пренебрегают, так как это не существенные факторы, не влияющие на ход игры.

При физике мягких тел в компьютерных играх часто применяют процесс зацикливания, который представляет собой движение объектапо заданной территории с начальным ограничением и повторением через какое-то время. Соответственно, все точки мягкого тела будут изменять свое положение, расстояние между ними будет периодически увеличиваться или уменьшаться, но до определенных, заранее запрограммированных границ.

Если мягкое тело является частью специального костюма героя, которому необходимо реагировать на внешние факторы, то применяется процесс деформации. Деформация – это изменение формы и размеров тела (или части тела) под действием внешних сил. Поэтому для ее расчета необходимы не только применение законов физики, но и сложные математические вычисления.

Таким образом, в компьютерных играх физические законы играют важную роль для описания персонажей и объектов. Для этого разработчики должны не только знать теорию определений, свойств и законов физики, но уметь применять их для расчетов в поведении героев игры. Достоверность симуляции законов физики сильно влияет на игровой процесс. Чем реалистичнее и качественнее игра, тем больше желание у игрока погрузиться в игровой процесс. Во время игры часто возникает необходимость анализа игровой ситуации. И знание законов физики иногда позволяет правильно продумать

дальнейшую стратегию поведения персонажа. Тогда от качества симуляции реальной физики в виртуальном пространстве зависит успех прохождения самой игры.

Перечень использованной литературы и источников:
1. Перышкин А.В. Физика. 9 кл.: учебник / А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. – Дрофа, 2020. – 319с.
2. Федоров А.В. Краткая история компьютерных игр в России / А.В. Федоров // Медиаобразование. – 2018. - № 4. – С. 137-148. –(Ассоциация кинообразования и медиапедагогики России).

УДК 517.31

ПРИМНЕНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОНЛАЙН-КАЛЬКУЛЯТОРОВ ПРИ ИНТЕГРИРОВАНИИ

ПРОКОПЕЦ А.Д., СУХАНОВА С.Г.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье рассматривается проблема применения возможностей онлайн-калькуляторов при интегрировании. Рассматриваются примеры, в которых ход нахождения интегралов совпадает или отличается от данного преподавателем.
Ключевые слова: интеграл, интегрирование, онлайн калькулятор.

В настоящее время среди школьников и студентов растёт популярность онлайн-калькуляторов. Калькулятор – алгоритм решения сложных арифметических и геометрических действий, при использовании которого уменьшается время, затрачиваемое на решение. Более того, они помогают учащимся строить графики, решать линейные, квадратные, дифференциальные уравнения, находить производные и интегралы. Однако, возникают ситуации, когда преподаватель, видя ход решения задачи, отличный от своего стандартного метода интегрирования, задаёт вопросы по поводу решения. Возникает вопрос: почему отличается решение онлайн-калькуляторов от того, которое даёт преподаватель.

Для того, чтобы определить популярны ли онлайн-калькуляторы и, если они популярны, какими именно пользуются студенты, был проведен опрос среди учащихся Хабаровского института инфокоммуникаций. Исходя из результатов данного опроса, мы видим, что все из 35 опрошенных пользуются онлайн-калькуляторами, при том не одним (См. Рис. 1). А самым популярным онлайн-калькулятором является «PhotoMath» (См. Рис. 2).

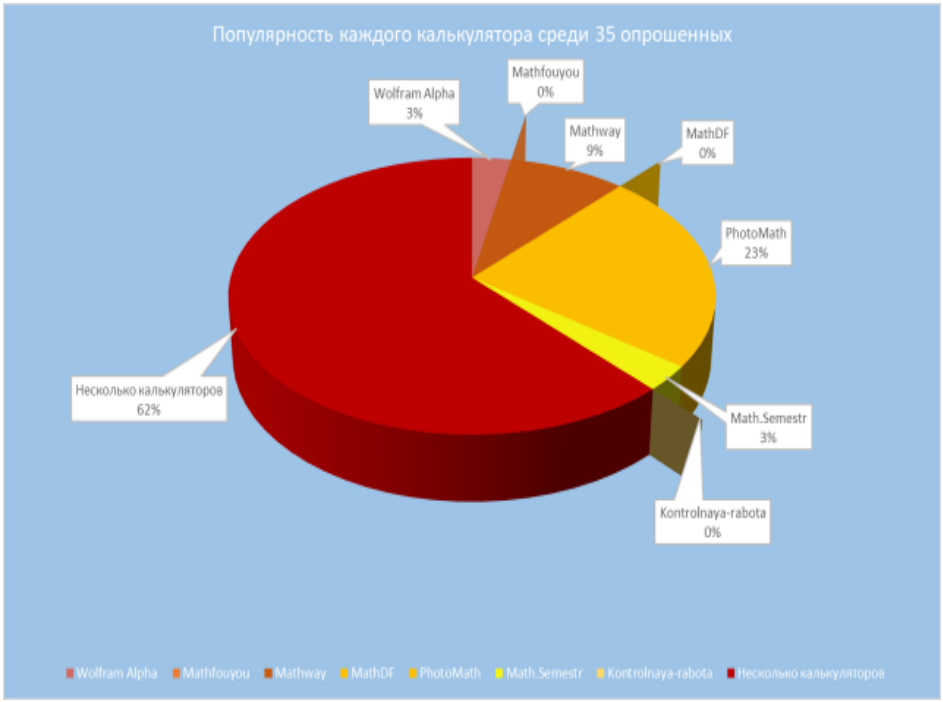


Рисунок 1 – Диаграмма популярности калькулятора среди опрошенных

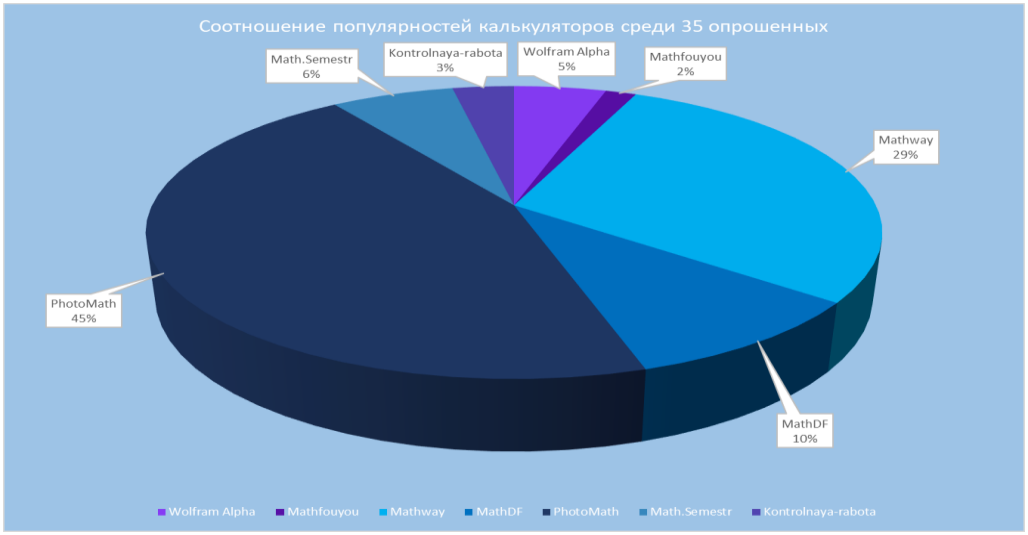


Рисунок 2 – Диаграмма соотношения популярностей каждого калькулятора

Чтобы изучить возможности онлайн-калькуляторов при интегрировании, а также ход решения, нужно выбрать интегралы и онлайн-калькуляторы. Сравнение решений будет происходить с уже имеющимися выводами интегралов.

Выбранные интегралы:

1) $\int (\sqrt[5]{x^2} - \frac{2}{x^4} + 4)\, dx$
2) $\int \frac{dx}{(2+x)^3}$
3) $\int arctg\frac{x}{5} dx$
4) $\int \frac{x-4}{3x^2+x-1} dx$
5) $\int \frac{6x}{(x^2-1)(x+2)} dx$
6) $\int \frac{x^3\, dx}{\sqrt{x+2}}$

Выбранные онлайн-калькуляторы:

1) PhotoMath
2) MathDF
3) Math.Semestr

В ходе исследования выбранных калькуляторов данными интегралами, мы заметили некоторые закономерности:

- во-первых – *при интегрировании простейших дробей третьего типа используется метод группировки*;
- во-вторых – *при интегрировании иррациональных выражений онлайн-калькулятор либо раскрывает все скобки, либо максимально группирует выражение*;
- в-третьих – *возникают сложности с вводом самого выражения, например, с тригонометрическими функциями: тангенс и котангенс*.

В остальных случаях решение онлайн-калькуляторов совпадает с решением, предлагаемым в программе предмета «Математический анализ», преподаваемого в ВУЗах.

Анализируя предоставленные онлайн-калькулятором ответы и решения, можно сделать вывод, что не все калькуляторы могут интегрировать простейшие алгебраические дроби третьего типа (См. Рис. 3). Более того, ход решения интегралов совпадает с тем, который используется в системе образования в высших учебных заведениях, однако, некоторые интегралы решаются методом, отличным от стандартного (См. Рис. 4 и 5).

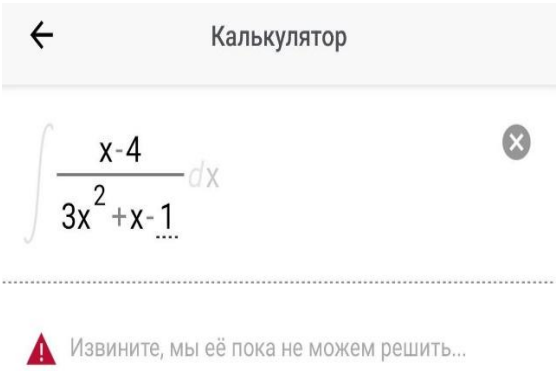


Рисунок 3 – Результат работы «PhotoMath» при интегрировании простейшей алгебраической дроби третьего типа.

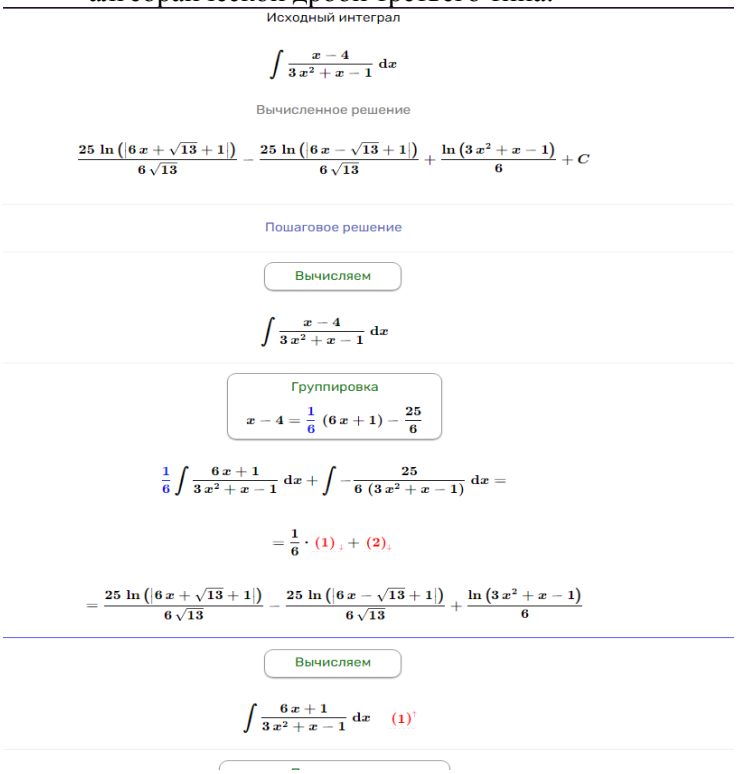


Рисунок 4 – Результат работы MathDF при интегрировании простейшей алгебраической дроби третьего типа

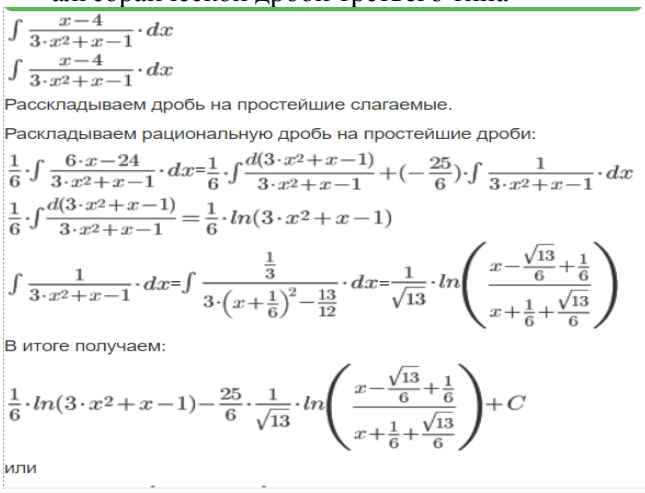


Рисунок 5 – Результат работы «Semestr.Math» при интегрировании простейшей алгебраической дроби третьего типа

Исходя из всего вышесказанного, мы делаем вывод, что онлайн-калькуляторы помогают нам решать сложные задачи, чтобы сократить время решения. Однако,

существует существенный недостаток: возможности онлайн-калькуляторов очень ограничены.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике: полный курс / Д.Т. Письменный. – 8-е изд. - Москва: Айрис-пресс, 2019. – 608с.
2. Суханова С.Г. Математический анализ. Сборник индивидуальных заданий / С.Г. Суханова. – Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2014. – 51с.

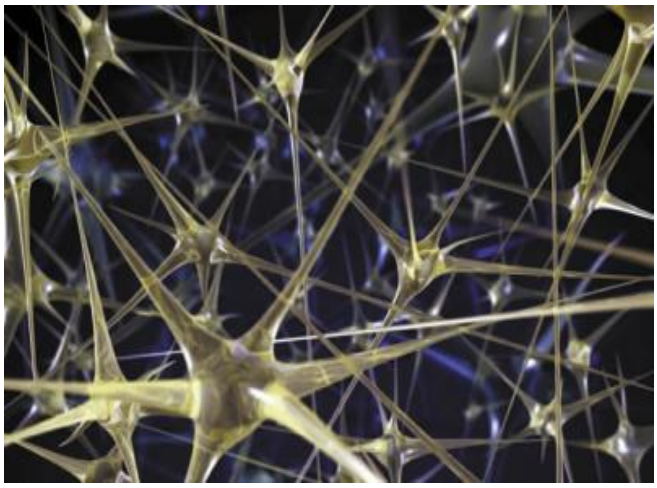
УДК 004.032.26

НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

ПРОКОПЕЦ А.Д., КАРДАШ М.Е., ДАНИЛОВ Р.М., ПЕРЕПЕЛИНА Н.А.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматриваются строение нейронных сетей, их особенности, возможности, недостатки и достоинства. Так же рассматриваются способы обучения нейросетей: стадии, методы и связанные проблемы.

Ключевые слова: нейрон, нейронная сеть, нейронные узлы, нейросвязи, искусственный нейрон, методы обучения нейросети.



Изучение и использование искусственных нейронных сетей, в принципе, началось уже достаточно давно – в начале XX века, но по настоящему широкую известность они получили несколько позже. Связано это, в первую очередь, с тем, что стали появляться продвинутые (для того времени) вычислительные устройства, мощности которых были достаточно велики для работы с искусственными нейронными сетями. По сути, на данный момент можно легко смоделировать нейронную сеть средней сложности на любом персональном компьютере.

Нейронная сеть – система или последовательность нейронов, связанных между собой. Такая структура пришла в информатику из биологии, поскольку она пытается воссоздать структуру головного мозга.

Искусственный нейрон или нейронный узел – это математическая модель. В большинстве случаев он вычисляет средневзвешенное значение своих входных показателей, а затем применяет к нему смещение. После этого он передает этот результирующий термин через функцию активации. Эта функция активации является нелинейной функцией, такой как сигмовидная функция, которая принимает линейный ввод и выдает нелинейный вывод.

Типичная нейросеть состоит из слоев нейронов, называемых нейронными узлами. Эти слои бывают трех типов:

1. Входной слой (одиночный): он получает входные данные, обрабатывает их с помощью функции активации и передают выходные параметры нейронам следующего уровня на основе сравнения с заданным пороговым значением.

2. Затем идет скрытый слой, которых в нейросети может быть один или несколько. Нейроны в скрытом слое получают свои входные данные либо от нейронов входного слоя, либо от нейронов ранее скрытого слоя. Затем каждый нейрон передает входные данные в другую нелинейную функцию активации и после этого отправляет выходные данные нейронам следующего уровня.

3. Выходной уровень (одиночный): наконец, наступает выходной уровень. Есть только один выходной слой в сети, который отмечает логическое завершение нейронной сети.

Подобно ранее описанным слоям, нейроны в выходном слое получают входные переменные от предыдущих слоев. Затем они обрабатывают их с помощью новых функций активации и выдают ожидаемые результаты. В зависимости от типа искусственной нейросети мы можем либо использовать этот вывод в качестве конечного результата, либо передать его в качестве входных данных в ту же нейросеть или в другую.

Нейронные сети бывают двух видов: с прямой и обратной связью.

Нейросети с прямой связью – это простые и прямые сети. Они имеют взаимно однозначное отображение между входами и выходами. В основном используются для создания шаблонов, распознавания образов и классификации.

Нейронная сеть с обратной связью. В сетях такого типа сигнал или информация течет в обоих направлениях, то есть вперед и назад. Нейросети с обратной связью гибки, поскольку состояние сети продолжает меняться, пока не достигнет точки равновесия. Как только входные данные меняются, процесс продолжается до тех пор, пока не настанет новое равновесие.

Такие сети называются интерактивными или рекуррентными сетями из-за их динамической архитектуры. Чаще всего их применяют для распознавания речи, предсказания текста и распознавания изображений.

Обучения нейронных сетей. Обучение нейросети состоит из следующих стадий: сбор данных и их корректировка, выбор топологии, подбор характеристик и параметров с помощью экспериментов, само обучение сети и проверка адекватности сети.

Сначала нейросети дают исходные значения, при этом информация должна показывать истинное положение вещей в предметной области. Далее нужно выбрать топологию сети, принимая во внимание постановку задачи и имеющиеся данные.

После выбора структуры нужно методом подбора определить параметры сети. Больше слоёв и нейросвязей – выше способность к обобщению у сети.

Следующим этапом будет выбор параметров обучения нейросети. Для нейросетей, обучающихся с учителем, этот этап очень важный: от выбора параметров зависит скорость обработки и выдачи ответа и насколько эти ответы будут правильными. Данный этап проходит экспериментально.

В ходе обучения сеть в определённом порядке смотрит обучающую выборку. Если при проверке ошибка уменьшается, то выполняется обобщение.

Тестирование качества обучения нейросети необходимо проводить на примерах, которые не участвовали в её обучении.

Существуют три метода обучения: *стохастистический метод, пакет метод и мини-пакетный метод.*

Стохастический метод основан на псевдослучайных изменениях величин весов, сохраняя те изменения, которые ведут к улучшениям.

Пакетный метод же работает по-другому. Мы суммируем разницу весов всех весов на текущей итерации и только потом обновляем все веса используя эту сумму. Как результат, значительная экономия времени на вычисление, точность же в таком случае может сильно пострадать.

Мини-пакетный метод – золотой серединой и пытается совместить в себе плюсы обоих методов. Здесь принцип таков: мы в свободном порядке распределяем веса по группам и меняем их веса на сумму разницы всех весов в той или иной группе.

Проблема обучения и переобучения. Может возникнуть ситуация, когда сеть работает не с теми данными, которые задумывались изначально. Например, известна ситуация, когда нейросеть обучали распознавать танки. Их сфотографировали на одном

и том же фоне: лесном массиве. В результате сеть научилась опознавать такой тип ландшафта, а не танки. Чтобы избежать такого казуса, нужно тщательно выбирать данные для обучения.

Более того, существует возможность того, что сеть будет делать правильные выводы только в обучающей выборке, вместо того чтобы научиться классифицировать тестовые данные, то есть теряет способность к обобщению. Это и называется переобучением. Такую проблему научились решать с помощью обучения нескольких нейросетей и усреднения полученных результатов. Этот способ называется «Dropout».

Сложность интерпретации результатов. Ещё одной проблемой является сложность распознавания шаблонов. Даже при точных данных сеть может выдавать непредсказуемый результат

Неточность результатов. Существует вероятность выдачи неправильного или неточного ответа. Причинами такого поведения может быть неправильная обучающая выборка данных, недостаточное количество параметров в этой выборке, неверно заданная модель классификации или выбор неправильных сетевых параметров: число нейронов, характеристик сети и т.д.

Применение. В настоящее время существует несколько направлений развитий нейросетей:

1. Машинное зрение – это способность компьютеров извлекать информацию и смысл из изображений и видео. Наиболее широкое распространение нейросети в медицине получили именно в области работы с изображениями: рентген, КТ, цифровые гистологические исследования и т.д.

2. Распознавание образов и обработка изображений. Нейросети могут выполнять роль водителя автомобилей: визуально распознавать дорожные знаки и других участников дорожного движения; распознавать лица, маркировать изображения с целью определения логотипов брендов, одежды, защитного снаряжения и других деталей изображения, определение контента, который небезопасен или неприемлем, с последующим удалением.

3. Распознавание речи. Нейронные сети могут анализировать человеческую речь независимо от ее речевых особенностей. Виртуальные помощники, используют распознавание речи для выполнения следующих задач: помощь операторам колл-центра и авто классификация звонков, преобразование речи врача в текстовый документ, субтитры у видео и записям совещаний.

4. Финансы и бизнес-анализ. Нейросети способны изучать и моделировать нелинейные и сложные отношения. Они могут делать обобщения на основе изучения взаимосвязей исходных данных, умеют выводить невидимые взаимосвязи и делать выводы с учётом невидимых данных. В отличие от других способов прогнозирования искусственный интеллект никак не ограничивает входные переменные по чётким критериям. Соответственно, это снижает вероятность неверных прогнозов из-за неправильного распределения или недостаточной первичной обработки данных.

Исходя из всего выше сказанного мы можем сделать вывод о том, что нейросети на сегодняшний день являются очень перспективным направлением в сфере информационных технологиях. Да, разработка нейронной сети очень трудоемкий и кропотливый процесс, но при этом нейросеть дает человеку огромные возможности: от создания иллюстраций до управления автомобилем. В будущем нейронные сети будут активно использоваться во многих сферах жизни человека. Например, с помощью нейросетей коммерческие художники смогут быстрее отрисовывать логотипы, концепт-арты и т.д. Более того, нейросети в автомобилях, при условии, что транспортные средства останутся с возможностью ручного управления, смогут повысить безопасность на дорогах.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Галушкин А.И. Нейронные сети: история развития теории: Учебное пособие для вузов. / А.И. Галушкин, Я.З. Цыпкин. – Москва: Альянс, 2015. – 840 с.

2. Гафаров Ф.М. Искусственные нейронные сети и приложения: учебное пособие / Ф.М. Гафаров, А.Ф. Галимянов. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 121 с.
3. Джимми У. Ки. Искусственные нейронные сети управления технологическими процессами. [Электронный ресурс] / У. Ки Джимми // Control Engineering. – 2016. – URL: https://controleng.ru/perspektiva/nejronnye-seti-1/ (дата обращения: 28.04.2023).
4. Иванько А.Ф., Иванько М.А., Сизова Ю.А. Нейронные сети: общие технологические характеристики [Электронный ресурс] / А.Ф. Иванько, М.А. Иванько, Ю.А. Сизова // Научное обозрение. Технические науки. – 2019. – № 2. – С. 17-23. – URL: https://science-engineering.ru/ru/article/view?id=1236 (дата обращения: 03.05.2023).
5. Лысцов Н.А., Мартышкин А.И. Нейронные сети: применение и перспективы. [Электронный ресурс] / Н.А. Лысцов, А.И. Мартышкин // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 3-2. – С. 35-38. – URL: https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1951 (дата обращения: 03.05.2023).
6. Паттерсон Дж., Гибсон А. Глубокое обучение с точки зрения практика / пер. с анг. А.А. Слинкина. – Москва: ДМК Пресс, 2018. – 418с.
7. Редько В.Г. Эволюция, нейронные сети, интеллект: Модели и концепции эволюционной кибернетики / В.Г. Редько. - Москва: Ленанд, 2015. - 224 с.
8. Суровцев И.С., Клюкин В.И., Пивоварова Р.П. Нейронные сети: Учебное пособие. – Воронеж: ВГУ, 1994. – 224 с.

УДК 530.145.3

КВАНТОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

РОМАНОВА Е.Д., САХАРОВ Я.Г., БРОКАРЕНКО Е.В.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассмотрены самые интересные из последних тенденций в развитии квантовых технологий и их возможное влияние на будущее коммуникации, системы передачи информации и способы защиты данных
Ключевые слова: Квантовые технологии, криптография, квантовая телепортация, передача информации, квантовые повторители.

Под квантовой коммуникацией понимается кодирование и передача данных на основе фундаментальных законов квантовой физики [1]. Считается, что именно за такого рода технологиями будущее, и их развитие может продвинуть человечество намного вперёд.

Какие квантовые законы могут применяться в сфере коммуникаций? В первую очередь это два явления квантовой механики, объясняющие взаимодействие и поведение самых маленьких частиц, к которым невозможно применить законы классической физик. Так, частицы, например, фотоны, находятся в так называемой «суперпозиции». Принцип суперпозиции - это принцип «наложения» двух и более состояний квантов друг на друга с образованием нового квантового состояния. Например, один фотон одновременно может иметь и максимальную массу, и минимальную, как прямой спин, так и обратный. Однако, любые элементарные частицы теряют состояние суперпозиции как только устанавливается какое-либо «наблюдение». Это могут быть датчики, приёмники, фиксаторы и тому подобные устройства.

Невозможность восстановления суперпозиции и используется в технологиях квантовой криптографии наряду с квантовой запутанностью. Это явление, при котором описать или получить сведения о состоянии только одной элементарной частицы при взаимодействии пары или группы частиц невозможно. При этом запутанность квантов может использоваться, в теории, на достаточно больших расстояниях, что может помочь в реализации защищённой передачи данных в пределах не только планеты.

Квантовая криптография использует законы квантовой механики для гарантии безопасности распределения ключей. Это позволяет абонентам сгенерировать случайный ключ, известный только им. Он может быть использован в шифровании или аутентификации.

Принцип работы систем квантовой криптографии (См. Рис. 1) состоит в передаче фотонов по каналу связи от одного абонента к другому (например, от Алисы к Бобу).

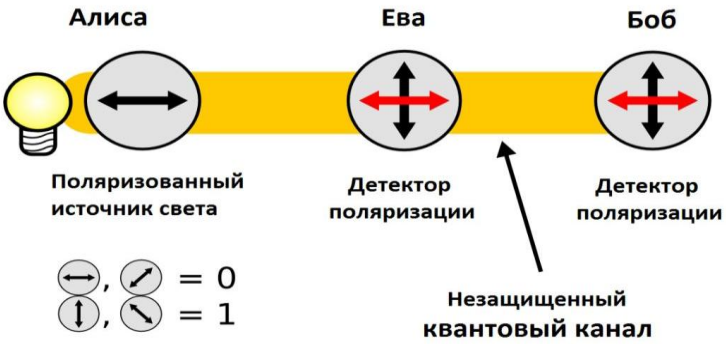


Рисунок 1 - Схема передачи данных по каналу «Алиса-Боб» со злоумышленником «Ева»

Основа такой криптографии – это эффект наблюдателя, состоящий в том, что любое измерение состояния квантовой системы вызывает изменения в этой системе, детектируемые абонентами. Таким образом, если злоумышленник (Ева) попытается измерить параметры передаваемого фотона, то он неизбежно изменяет множество его других параметров, что выявляется абонентами. Обнаружение попыток атак является отличительным свойством квантовой криптографии.

Квантовая криптография во многом превосходит обычную, так как риск взлома нынешних криптосистем увеличивается по мере совершенствования квантовых компьютеров. Для передачи данных с помощью квантов, то есть, шифрования, например, электронных цифровых подписей (далее – ЭЦП), предъявляются такие требования как: невозможность поиска исходного ключа (массива входных данных) в коде подписанного документа, достаточная его длина и минимизация появления одинаковых выходных преобразованных кодов при разных входных ключах.

При реализации ЭЦП с помощью квантовых протоколов, специальная (квантовая) хэш-функция преобразует ключ в совокупность кубитов – наименьших элементов хранения информации, используемых квантовыми компьютерами. И, так как кубиты находятся в суперпозиции, – одновременно и ноль и единица – а извлечь из них можно лишь один привычный нам бит-информации, при копировании или ином переносе кода, он уменьшится вдвое. Восстановить исходный ключ невозможно.

Используя теорию запутанности, можно передавать фотоны на расстояния либо по оптоволоконному кабелю, либо сразу по воздуху. В обоих случаях очень много останавливающих факторов. Это и разрушение суперпозиции при столкновении фотона со зданиями или поверхностями, где происходит постепенное рассеивание до 90 % фотонов.

Так как выше перечисленные факторы не позволяют передавать группу запутанных фотонов на далёкие расстояния без специального оборудования, была разработана идея квантовых повторителей. Первоначальные версии повторителей заключались в использовании ячеек квантовой памяти.

Квантовые ячейки – это ориентированные в пространстве орбитали, содержащие до двух элементарных частиц с противоположными спинами. Сложность реализации и использования таких повторителей заключалась, во-первых, в необходимости декодирования изначальной информации, а после – её обратного кодирования, что создавало бы потенциальную угрозу перехвата; во-вторых, ячейки требуют низких температур для стабильности работы.

Новый вариант был разработан командой японских профессоров и инженеров. В предложенной идее ячейки памяти заменяются графами состояния (См. Рис. 2). Получатель и отправитель генерируют массив запутанных между собой частиц на

повторитель, где те представляются в качестве графа со множеством вершин-кубитов. Это позволяет проектировать частицы в запутанном состоянии после их измерения и отправлять дальше по системе передачи.

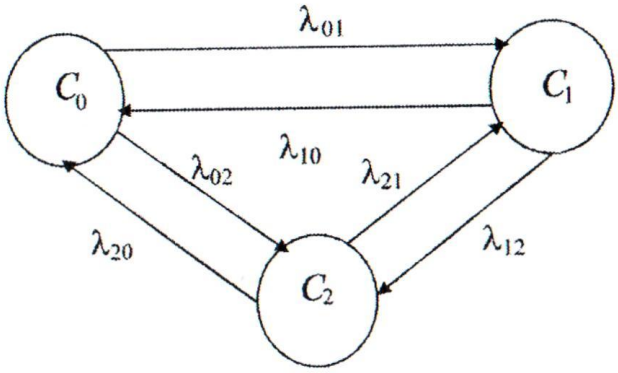


Рисунок 2 – Пример графа состояния

Плюсом этой разработки является возможность системы работать при «комнатных» температурах, низкий процент компрометации данных и возможность передачи на далёкие расстояния, а вот ощутимым недостатком – высокие требования к оптическим детекторам и высокая ценах тех, что этим требованиям соответствуют.

Квантовые технологии являются отправной точкой для развития квантового интернета, однако, уже сейчас понятны некоторые бреши в работе квантовых сетей. Во-первых, это потеря некоторых фотонов при передаче сигнала. Активно создаются алгоритмы коррекции возникающих ошибок чтобы возможность восстановить исходную информацию была даже при наличии потерь и пропусков. Во-вторых, несмотря на высокую криптостойкость квантовых систем, то есть, неосуществимость незаметного перехвата данных и их дальнейшего декодирования злоумышленниками, последние всё еще могут вмешиваться в сигнал. Либо перехватами, либо более «действенно» - лишним трафиком данных, который не несёт за собой никакой реальной информации и мешает передаче и приёму.

В заключении можно сказать, что квантовые технологии хоть и являются сложными в обращении и освоении, они открывают новые горизонты развития, улучшают существующие разработки или полностью их заменяют, позволяют решить существующие проблемы классической версии передачи данных. Однако сложность развития квантовой сети в будущем может обозначить новые проблемы и сложности.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Нильсен М., Чанг И. Квантовые вычисления и квантовая связь / М. Нильсен, И. Чанг; Пер. с англ. – Москва: Мир, 2006. – 824 с.
2. Килин С.Я., Хорошко Д.Б., Низовцева А.П. Квантовая криптография: идеи и практика. – Минск: Белорусская наука, 2008. – 391 с.
3. Козубов А.В., Гайдаш А.А., Кынев С.М., Егоров В.И., Иванова А.Е., Глейм А.В., Мирошниченко Г.П. Основы квантовой коммуникации: часть 1. – СПб: Университет ИТМО, 2019. – 85 с.

УДК 004.056

КРИПТОГРАФИЯ В ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

СМАХТИН М.А., РАГУЗИН А.А., КОВАЛЕНКО Т.А.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

Криптографические методы используются не только для защиты информации от несанкционированного доступа, но и лежат в основе многих цифровых технологиях. Современная криптография ставит перед собой три основные задачи: обеспечение конфиденциальности; обеспечение аутентификации информации и источника сообщений; обеспечение анонимности.

Ключевые слова: криптография, защита информации, цифровые технологии, информация.

Криптография – это метод защиты информации путем использования шифров, секретных кодов.

Изначально криптография использовалась исключительно для безопасного хранения документов. Пользователь зашифровывал их, делая недоступными для несанкционированного доступа. Криптография изучает методы преобразования информации, обеспечивающие её конфиденциальность и аутентичность. Под конфиденциальностью понимают невозможность получения информации из преобразованного массива без знания дополнительной информации (ключа). Аутентичность информации состоит в подлинности авторства и целостности.

Основные методы, которые используются в криптографии – это стенография, кодирование, шифрование.

Стенография – метод защиты информации, который позволяет не только скрывать информацию, но и сам факт передачи информации. Основной принцип реализации стенографии заключается в сокрытии защищаемой информации на уровне байтов среди открытой информации. С помощью этого метода можно маскировать текстовые файлы, аудио, изображения, цифровую подпись и др.

Кодирование – метод защиты информации, суть которого заключается в подмене исходных данных специальными кодами. В качестве кодов могут использоваться буквы, символы или цифры. Для кодирования и раскодирования применяют специальные таблицы, в которых записаны правила кодирования.

Шифрование – процесс воздействия на исходную информацию при помощи логических, математических, комбинаторных и прочих методов. При данном воздействии исходная информация преобразуется в хаотичный набор символов. Для шифрования свойственны два инструмента: алгоритм шифрования, ключ шифрования. Ключ шифрования содержит в себе набор правил и инструкций, по которым осуществляется процесс шифрования информации. Ключ является важным инструментом, который может быть использован при расшифровке информации. На данный момент шифрование является более надёжным и безопасным методом в криптографии.

В современном мире практически все важные аспекты жизни и деятельности человека зависят от гаджетов и цифровых технологий. Финансовые операции, платежи и даже работа осуществляется через мобильные приложения. Исходя из этого криптография применятся везде: компьютеры, программирование, радиосвязь, интернет технологии, банковская деятельность, для лучшей организации защиты. Способы шифрования информации условно можно классифицировать:

- Симметричное шифрование;
- Ассиметричное шифрование;
- Хеш-функции (хеширование);
- Электронная подпись.

Симметричное шифрование – метод шифрования, при котором используется один и тот же ключ для шифрования и дешифрования сообщений.

Асимметричное шифрование – метод шифрования, при котором используются два разных ключа: открытый и закрытый. Открытый ключ используется для шифрования сообщений, а закрытый ключ - для их дешифрования.

Хэширование – процесс преобразования произвольного текста в фиксированную строку символов.

Электронная подпись – метод обеспечения аутентичности и целостности документов и сообщений.

В настоящее время получило развитие технология с самой высокой криптографической стойкостью – **блокчейн.**

Блокчейн – это цифровая технология, которая позволяет создавать безопасные и прозрачные базы данных, которые не могут быть изменены или подделаны. Блокчейн –

это децентрализованная система, которая не имеет центрального управления и позволяет пользователям проводить транзакции друг с другом без посредников. Основными компонентами блокчейна являются:

1. **Распределенный реестр (Distributed Ledger)** – это база данных, которая хранит информацию о транзакциях и других событиях в блокчейне. Реестр распределен между всеми участниками сети, что делает его более безопасным и прозрачным.

2. **Блок (Block)** – это набор данных, который содержит информацию о транзакциях, временные метки и уникальные идентификаторы. Каждый блок связан с предыдущим блоком, что создает цепочку блоков (Blockchain).

3. **Криптография (Cryptography)** – это методы шифрования и дешифрования данных, которые используются в блокчейне для защиты информации от несанкционированного доступа и подделки.

4. **Смарт-контракты (Smart Contracts)** - это программируемые контракты, которые позволяют автоматизировать процессы в блокчейне. Смарт-контракты могут выполняться автоматически при выполнении определенных условий, что упрощает и ускоряет процессы взаимодействия между участниками блокчейна.

Для детального рассмотрения работы этой технологии мы реализовали код с помощью языка программирования python (См. Рис.1)

Этот код создает 2 класса: «Block» и «Blockchain». Класс «Block» представляет отдельный блок в цепочке блоков, а класс `Blockchain` представляет всю цепочку блоков.

Каждый блок содержит таймстамп, данные, хеш предыдущего блока и хеш текущего блока. Хеш текущего блока вычисляется с помощью функции `calc_hash(), которая использует SHA-256 алгоритм хеширования.

Класс `Blockchain` содержит список блоков, начинающийся с генезис-блока, который создается в методе `create_genesis_block(). Метод `add_block() добавляет новый блок в цепочку, используя данные из предыдущего блока. Метод `print_blocks() выводит все блоки в цепочке. Для простоты, этот код не содержит проверок на подделку блоков и не имеет механизма консенсуса для синхронизации блокчейнов между участниками. Этот код предназначен только для демонстрации базовых принципов блокчейна. При запуске данной программы в консоль будет выведен список блоков, которые были добавлены в блокчейн. Каждый блок будет содержать таймстамп, данные, хеш предыдущего блока и хеш текущего блока.

```python
import hashlib
import datetime


class Block:
    def __init__(self, data, previous_hash):
        self.timestamp = datetime.datetime.now()
        self.data = data
        self.previous_hash = previous_hash
        self.hash = self.calc_hash()

    def calc_hash(self):
        sha = hashlib.sha256()
        hash_str = str(self.timestamp) + str(self.data) + \
            str(self.previous_hash)
        sha.update(hash_str.encode('utf-8'))
        return sha.hexdigest()


class Blockchain:
    def __init__(self):
        self.chain = [self.create_genesis_block()]

    def create_genesis_block(self):
        return Block("Genesis Block", "0")

    def add_block(self, data):
        previous_block = self.chain[-1]
        new_block = Block(data, previous_block.hash)
        self.chain.append(new_block)

    def print_blocks(self):
        for block in self.chain:
            print("Timestamp:", block.timestamp)
            print("Data:", block.data)
            print("Previous Hash:", block.previous_hash)
            print("Hash:", block.hash)
            print("\n")


# Create a blockchain and add some blocks5
blockchain = Blockchain()
blockchain.add_block("Block 1")
blockchain.add_block("Block 2")
blockchain.add_block("Block 3")

# Print the blocks in the blockchain
blockchain.print_blocks()
```

Рисунок 1 – Пример программы реализации блокчейн

В данной программе создается блокчейн «Blockchain» с генезис-блоком «Genesis Block». Затем в блокчейн добавляются три блока с данными «Block 1», «Block 2» и «Block 3». После этого вызывается метод `print_blocks(), который выводит в консоль все блоки в цепочке блоков, включая таймстамп, данные, хеш предыдущего блока и хеш текущего блока. Вывод в консоль будет вы глядеть примерно так (См. Рис.2)

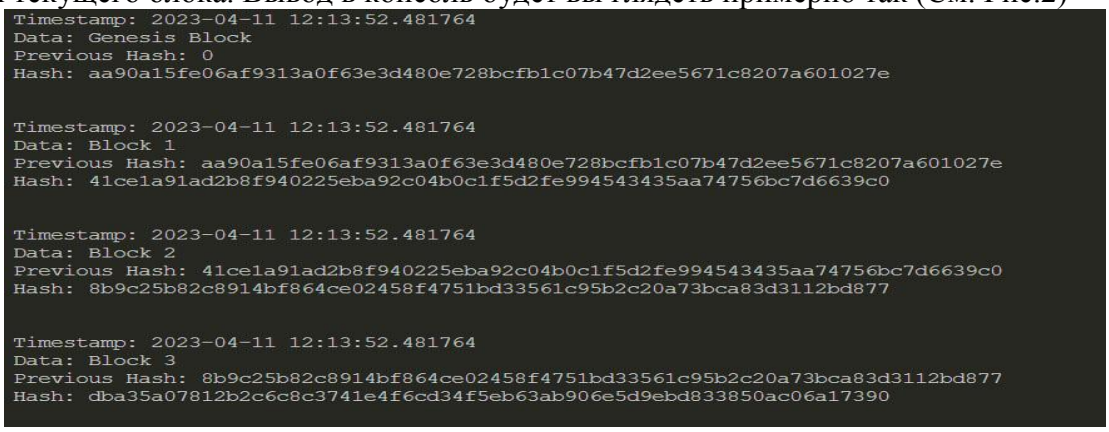


Рисунок 2 – Вывод программы реализации блокчейн

В блокчейне каждая транзакция проходит через процесс подтверждения, который называется майнингом (**Mining**). Майнеры используют свою вычислительную мощность для решения сложных математических задач, которые подтверждают правильность транзакции и добавляют блок в цепочку блоков.

Благодаря своим особенностям, блокчейн уже нашел применение в различных областях, таких как финансы, медицина, логистика и другие. Блокчейн позволяет упростить процессы, повысить безопасность и прозрачность, а также снизить затраты на проведение транзакций и других операций.

Задачи, решаемые криптографией, используются везде, где есть интернет, информация и необходимость передать эту информацию. Проблемы с безопасностью в сети существуют, и они обширны, поэтому криптографии как наука развивается. Ежегодно от рук хакеров страдают тысячи веб-ресурсов и компаний, которые теряют сотни миллионов долларов из-за брешей в безопасности. Формирование криптографии происходит вместе с развитием алгоритмов обхода методов и защиты. Эта «борьба» будет продолжаться постоянно.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Исследовательская работа: «Криптография» – ИНФОУРОК. [Электронный ресурс]. – URL: https://infourok.ru/
2. Всё, что нужно знать о криптографии: алгоритмы – OTUS JOURNAL. [Электронный ресурс]. – URL: https://otus.ru/journal
3. Самое простое объяснение принципа работы современных алгоритмов симметричного шифрования – habr.com. [Электронный ресурс]. – URL: https://habr.com/ru/post/443050/
4. Асимметричное шифрование – Компания «Индид». [Электронный ресурс]. – URL: https://indeed-company.ru
5. Криптография в цифровых технологиях – tadviser. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/
6. Swan, M. (2015). Blockchain: blueprint for a new economy. O'Reilly Media, Inc.

УДК 004.896

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ КОНСТРУКЦИИ

СЫСОЕВА М.А., ИСТРАТОВА Е.Е.
НГТУ (г. Новосибирск, Россия)

В статье представлены результаты сравнительного анализа инструментов интеллектуального анализа данных. В результате исследования были сделаны выводы о возможности применения средств Data Mining для прогнозирования промышленных испытаний металлической конструкции.
Ключевые слова: интеллектуальный анализ данных, сравнительный анализ, Data Mining, промышленные испытания.

Промышленные предприятия ежедневно генерируют значительное количество данных, которые в большинстве случаев являются неструктурированными и требуют осуществления предварительной обработки для извлечения полезной информации. Причем эти неструктурированные данные могут отличаться по типу, в связи с чем возникает необходимость применения интеллектуального анализа данных.

Интеллектуальный анализ данных («Data Mining») – это интеграция относящихся к различным дисциплинам методов, наиболее распространенными среди которых являются такие, как: статистика, машинное обучение, распознавание образов, нейронные сети, системы обработки изображений, управление базами данных. Данный инструмент необходим для выявления существующих связей в наборе данных. Именно поэтому фактическая задача «Data Mining» непосредственно связана с частичной или полной автоматизацией процесса анализа больших объемов данных для извлечения ранее неизвестных полезных моделей [1].

«Data Mining» целесообразно применять в различных отраслях промышленности для анализа данных. Так, согласно литературным источникам, примеры применения «Data Mining» встречаются в нефтяной промышленности [2], в производственно-экономических системах [3], в медицине [4].

В статье [5] предложен метод интеллектуального анализа данных, позволяющий повысить эффективность анализа деятельности организаций розничной торговли нефтепродуктами, который позволил обрабатывать данные неограниченного объема и разнородного вида, что может повысить ценность накопленной информации в автоматизированных информационных системах организаций розничной торговли нефтепродуктами. В свою очередь, анализ указанной информации предоставляет возможность повышения достоверности проводимого прогнозирования, и, как следствие, качество принимаемых управленческих решений.

В исследовании [6] «Интеллектуальный анализ научных публикаций в области экономики» представлены результаты автоматизированного извлечения и визуализации эмоциональности текстов значимых для современной экономической теории книги на английском языке и ее перевода на русский язык. Компьютерная лингвистика обладает инструментами автоматического анализа для получения данных для сравнительного анализа исходного текста на английском языке и его перевода. Такие данные позволяют расширить возможности систем интеллектуального анализа новостных текстовых данных, аналитических публикаций, что в результате сможет повысить эффективность прогноза и оценки перспектив развития разных сфер финансово-экономической деятельности, оценить эффективность систем управления исполнителями.

Таким образом, можно отметить актуальность использования интеллектуальных методов анализа данных в различных сферах жизнедеятельности, а не только в промышленности.

Технология «Data Mining», являясь междисциплинарной областью знаний, объединяет технологии машинного обучения, распознавания структур, теории баз данных, статистики, алгоритмизации, визуализации с целью извлечения полезной информации из больших объемов данных.

Существует ряд инструментов для интеллектуального анализа данных. В рамках исследования был проведен сравнительный анализ наиболее распространенных из них:

- Пакет SAS Institute Statistical Software (SAS);

- Statistica;
- Rstudio;
- RapidMiner;
- Weka (Waikato Environment for Knowledge Analysis);
- Orange.

Пакет SAS Institute Statistical Software (SAS) – это программное обеспечение, которое обеспечивает всестороннюю поддержку для работы с данными и их анализа.

С помощью пакета SAS можно эффективно обрабатывать большие объемы данных, использовать статистические методы для анализа данных и создавать модели в реальном времени. Данный программный продукт обеспечивает широкий спектр возможностей для ведения научных исследований и разработки прикладных программ.

SAS используется для работы с базами данных, анализа данных и моделирования, для решения аналитических, статистических, финансовых и маркетинговых задач, а также для создания бизнес-приложений. Программа помогает исследовать данные и находить ответы, которые помогут принимать взвешенные и обоснованные решения. Таким образом, пакет SAS является коммерческим программным обеспечением для статистического управления данными и анализа, причем разработка проектов Data Mining может выполняться как локально, так и на основе архитектуры клиент-сервер.

Statistica – программный пакет для статистического анализа, разработанный компанией StatSoft, реализующий функции анализа данных, управления данными, добычи данных, визуализации данных с привлечением статистических методов.

Statistica входит в состав пакета Statsoft Statistica, который также включает в себя такие продукты, как: Data Miner, Data Minder и Data Mining. Пакет Statistica был создан в 1994 году, он обеспечивает выполнение следующих основных функций: статистический анализ данных; управление данными; визуализация данных.

Программа Statistica является средством для проведения статистического анализа и обработки данных, а также для визуализации и представления информации в удобном для пользователя виде. Statistica обладает широкими возможностями по обработке данных.

RStudio – свободная среда разработки программного обеспечения с открытым исходным кодом для языка программирования R, который предназначен для статистической обработки данных и работы с графикой.

RStudio доступна в двух версиях: RStudio Desktop, в которой программа выполняется на локальной машине как обычное приложение; и RStudio Server, в которой предоставляется доступ через браузер к Rstudio, установленной на удаленном Linux-сервере. Дистрибутивы RStudio Desktop доступны для Linux, macOS и Windows.

RapidMiner – одна из самых популярных платформ для статистической обработки данных методами Data Mining, а также для статистической обработки текстов. Она предлагает множество функций, спектр которых можно расширять с помощью дополнительных плагинов.

Работа платформы организована на основе клиент-серверной архитектуры. В роли клиента выступает персональный компьютер с программным обеспечением RapidMiner. Сервер может располагаться на локальном компьютере или в «облаке».

Weka (Waikato Environment for Knowledge Analysis) – свободное программное обеспечение для анализа данных и машинного обучения, написанное на Java в Университете Уаикато (Новая Зеландия), распространяющееся по лицензии GNU GPL.

Weka содержит набор инструментов для визуализации и алгоритмов для анализа данных и прогнозного моделирования, а также графические пользовательские интерфейсы для легкого доступа к этим функциям.

Orange – это инструмент для визуализации и анализа данных с открытым исходным кодом. Программный продукт содержит компоненты для машинного

обучения, дополнения для биоинформатики и интеллектуального анализа текста, а также множество функций для анализа данных. Orange состоит из интерфейса Canvas, на который пользователь помещает виджеты и создает рабочий процесс анализа данных.

На основе анализа литературных источников были выбраны критерии сравнения инструментальных средств и на их основе выполнено сопоставление указанных программных продуктов для интеллектуального анализа данных.

Результаты сравнительного анализа инструментов интеллектуального анализа данных представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты сравнительного анализа инструментов интеллектуального анализа данных

Критерии сравнения	**SAS**	**Statistica**	**RStudio**	**RapidMiner**	**Weka**	**Orange**
Интуитивно-понятный интерфейс	+	+	+	-	-	+
Наличие русскоязычного интерфейса	-	+	-	-	-	-
Стоимость лицензии	+	+	+	+	-	-
Наличие полного комплекта документации	-	-	+	-	+	-
Возможность интеграции с другими сервисами	-	+	+	-	+	-

Таким образом, на основании данных таблицы можно сделать выводы о том, что большинство программ имеют интуитивно-понятный интерфейс, однако у RapidMiner и Weka – наиболее сложный интерфейс, что связано с большим количеством выполняемых ими функций. Все приложения имеют англоязычный интерфейс, за исключением Statistica, где дополнительно установлен русский язык. Так как большинство приложений имеют платные полные версии, то это осложняет работу с ними. Также применение данных программ затруднено в связи с неполным комплектом документации. Немаловажным параметром является интеграция с другими языками программирования и различными базами данных, что является большим преимуществом программы.

В рамках реализации проекта для решения задачи прогнозирования результатов промышленных испытаний экспериментальных данных в качестве исследуемых были выбраны указанные инструменты для интеллектуального анализа данных. Для данных программных средств было выполнено сопоставление полученных результатов со значениями, полученными в ходе натурных испытаний.

В качестве ключевого критерия сравнения выступила точность, характеризующая близость полученных результатов с экспериментальными значениями (См. Табл. 2).

Таблица 2 – Результаты сравнительного анализа данных, полученных при помощи различных инструментов интеллектуального анализа данных

Инструменты интеллектуального анализа данных	**Точность, %**
SAS Institute Statistical Software	92.45
Statistica	96.89
Rstudio	97.20
RapidMiner	91.26
Waikato Environment for Knowledge Analysis	90.78
Orange	96.23
Эксперимент	100.00

Как видно из таблицы, полученные при помощи различных средств интеллектуального анализа данных, значения напряженно-деформированного состояния металлической конструкции были сопоставлены с экспериментальными данными.

Анализируя таблицу и каждый программный продукт, можно сделать вывод, что наиболее подходящими вариантами для реализации типового проекта являются инструменты интеллектуального анализа данных Rstudio, Statistica, Orange со значениями точности, равными 97.20%, 96.89%, 96.23%, соответственно. При этом результаты аналитического расчета, полученные при помощи программ Statistica и Rstudio практически совпадают. Однако наиболее точно экспериментальные данные описывает инструмент Rstudio.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Тучкова А.С. Термин «Data Mining». Задачи, решаемые методами Data Mining / А.С. Тучкова, П.П. Кондрашева // Тенденции развития науки и образования. – 2019. – № 55-2. – С. 27-30.
2. Прохоренко Н.А. Использование технологий Data Mining в нефтяной промышленности / Н.А. Прохоренко // Север России: стратегии и перспективы развития. – 2017. – № 2. – С. 133-136.
3. Давиденко Л.М. Интеллектуальный анализ данных в производственно-экономических системах / Л.М. Давиденко // Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения. – 2021. – № 3. – С. 329-335.
4. Зелинский С.С. Возможности использования алгоритмов Big Data, Data Mining в медицине / С.С. Зелинский // Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – № 4. – С. 155-160.
5. Рындина А.С. Перспективы применения интеллектуального анализа данных на нефтегазовых заправочных станциях / А.С. Рындина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 11-2. – С. 171-175.
6. Крылов В.С. Интеллектуальный анализ научных публикаций в области экономики / В.С. Крылов // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2021. – № 2(72). – С. 130-137.

УДК 004.358+004.946

ПРОБЛЕМА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА В ПРОСТРАНСТВЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫ ПУТИ РЕШЕНИЯ

ТРУШНИКОВ А.Е., ЖУРИН Д.К., РЫБКИНА О.В.
ДВГУПС (г. Хабаровск, Россия).

В статье авторы рассмотрели актуальные способы отслеживания человеческого тела для последующей передачи в виртуальную реальности, были освещены методы inside-out и outside-in трекинга, с использованием инфракрасных камер, базовых станций, а также с помощью инерциальных блоков. Акцентировано внимание на описании общих алгоритмов работы каждого из исследуемых способов.

Ключевые слова: virtual reality, outside-in, inside-in, базовые станции, инфракрасные камеры, инерциальный трекинг, inertial measurement unit, дрифт.

В XXI веке сфера виртуальной реальности (далее – VR) начала стремительно развиваться из-за роста вычислительных мощностей ЭВМ, и, тем самым, открыла людям доступ к уникальному опыту посредством имитации отдельно взятых частей реальности в заранее настроенном и полностью контролируемом виртуальном пространстве.

Технология VR используется в различных современных отраслях, включая игровую, образовательную, здравоохранительную и военную. Предоставляя возможность погружения в заранее созданную с необходимыми параметрами и форматом поведения реальность и способность моделировать сценарии из реальной жизни, VR может изменить взаимодействие человека с цифровым и окружающим миром.

Это послужило основной причиной роста пользовательской базы, и, следовательно, её запросов. Одним из таковых, в свою очередь, можно назвать системы отслеживания человека в пространстве, которые нуждаются в развитии принципиально новых методик.

В настоящее время VR-системы состоят в основном из так называемых гарнитур, представляющих собой головной убор с дисплеями и линзами. Для корректной работы ему нужно знать позицию пользователя в пространстве, однако одного этого устройства недостаточно, чтобы точно определить положение всего тела, поэтому ему требуются дополнительные данные. В качестве источников этих данных могут выступать специализированные датчики.

Существует несколько принципиально разных реализаций отслеживания, которые можно обобщить в две большие группы: *inside-out* и *outside-in* трекинг.

Outside-in (в переводе с английского «извне внутрь») подразумевает реализацию отслеживания, при котором неподвижные датчики располагаются вне наблюдаемого движущегося объекта.

Рассмотрим примеры реализации.

Метод отслеживания посредством инфракрасных камер (далее – ИК) основывается на использовании ИК в пределах определённой заранее зоны, как правило небольшой комнаты, в которой человек будет перемещаться [0].

Для реализации этого способа добавляют пассивные либо активные маркеры, первые – отражают полученный из окружающей среды инфракрасный спектр, вторые – излучают его. Они могут быть установлены на отслеживаемом устройстве заранее, что подразумевает то, что их местоположение известно, а это даёт возможность, впоследствии, при отслеживании пути света и разнице во времени его обнаружения в каждой из камер, понять, где относительно них находится отслеживаемый объект.

Система выполняет обнаружение маркеров для определения двумерного положения центра каждой обнаруженной метки и использует данные с камер, которые видят маркеры, для триангуляции общего трёхмерного положения маркера.

Метод отслеживания посредством базовых станций (от английского *«lighthouses»* или *«base stations»*) заключается в прохождении лазерных плоскостей – вертикальной и горизонтальной, по очереди в пределах комнаты. Базовые станции лишь работают как точка отсчёта для любого устройства отслеживания, позволяя определить, где объект находится в реальном трёхмерном пространстве.

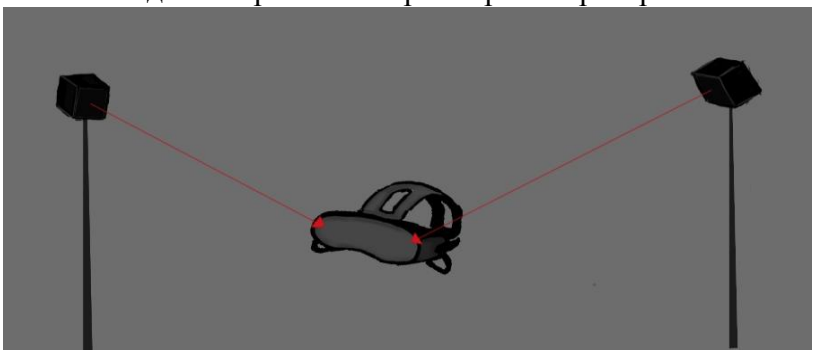


Рисунок 6 – Метод отслеживания посредством базовых станций

Такие станции имеют два главных компонента – светодиоды, в инфракрасном спектре, и лазерный излучатель, расположенный на вращающейся подложке. Сначала происходит короткий инфракрасный импульс, который фиксируется фотосенсорами на отслеживаемом объекте, и запускается таймер. Далее, с нулевого угла начинает вращение в горизонтальной плоскости активный лазерный излучатель, его излучение фиксируют установленные на трекере фотосенсоры, останавливается таймер и запоминаются время. Затем, эта же последовательность действий повторяется для вертикальной плоскости. Процесс происходит со всеми базовыми станциями по

очереди. Затем, по имеющимся данным времени, положения фотосенсоров, обнаруживших импульс, и постоянных значений скоростей перемещения лазеров рассчитывается положение объекта в комнате [0].

Inside-out (в переводе с английского *«изнутри наружу»*) предполагает отслеживания, при котором датчики располагаются на отслеживаемом движущемся объекте.

Метод отслеживания посредством инфракрасных камер на трекере реализуется с помощью обнаружения неподвижных объектов при помощи камер в зоне вокруг. Вещи в ней используются в качестве меток, относительно которых за малые промежутки времени рассчитывается разница между позициями трекера, что позволяет определить где находится объект. Это требует больших вычислительных ресурсов, но позволяет реализовать портативную систему отслеживания, которой не нужны внешние устройства, заранее расставленные в зоне, необходима только сама гарнитура, которая сама адаптируется к среде.



Рисунок 7 – Метод отслеживания посредством инфракрасных камер на трекере

Метод отслеживания посредством использования инерциальных систем полагается на решение основной задачи динамики – определить координаты тела в любой момент времени по известным силам, действующим на тело, и начальным координатам [0].

В настоящее время инерциальный трекинг базируется на использование «Inertial Measurement Unit» (с англ. «инерциальный измерительный блок»). Блоки обычно состоят из гироскопа и акселерометра, но также могут устанавливаться магнитометры и/или барометры. Акселерометр – датчик позволяющий узнать ускорение, по нему можно определить, движется ли объект или покоится. Гироскоп – датчик, реагирующий на изменение ориентации объекта, позволяет точно измерять угловую скорость. Магнитометр измеряет характеристики магнитного поля. Барометр – датчик для измерения атмосферного давления. Вместе гироскоп и акселерометр позволяют узнать перемещение объекта, остальные датчики уменьшают погрешности измерений [0].

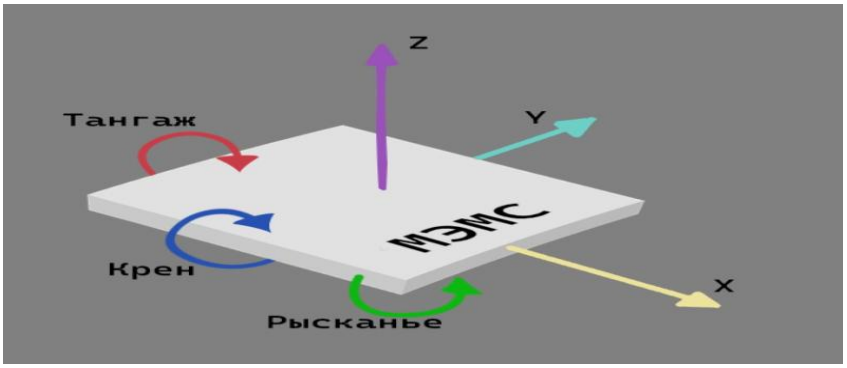


Рисунок 8 – инерциальный измерительный блок

Гироскопы позволяют точно измерять угловую скорость, а после интегрирования и углы. Однако конструктивная особенность датчиков приводит к тому, что они в состоянии давать корректные значение непродолжительное время. Эффект потери точности называется *«дрифт»*. Время появления этого эффекта у каждого типа датчиков своё, поэтому сборка из нескольких разнотипных датчиков позволяет скорректировать работу вышедшего из строя другого датчика. К примеру, гироскоп корректирует *«дрифт»* акселерометра, а после акселерометр может скорректировать дрифт гироскопа.

Метод отслеживания посредством видимого света может относится как к *outside-in*, так и *inside-out*, полагается на использование обычных камер. В современном виде имеет две реализации, которые отличаются механизмом работы с оптическим прибором [0].

Первый способ подразумевает наличие нейронной сети, обученной восстанавливать схематический скелет человека по видеоряду, поступающему с камеры. В этом случае точность позиционирования зависит от качества обучения нейронной сети, а также от качества съёмки самим прибором.

Второй способ предполагает наличие на теле человека специальных меток. Алгоритм машинного обучения в данном случае не восстанавливает скелет человека с нуля, а ориентируется на заранее заготовленные физические метки, воспринимает их сочетания за отдельные участки тела и соотносит их со скелетом в виртуальном пространстве.

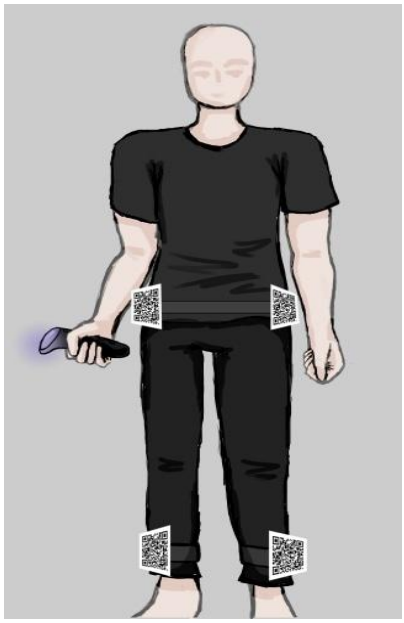


Рисунок 9 – Метки на человеке

Существуют и другие способы отслеживания, пока не получившие широкого распространения в сфере VR.

Акустический, в основе которого используются звуковые волны. К его недостаткам относятся: низкая скорость обновления позиции и высокая зависимость от окружающей среды.

Радиочастотные, которые используют радиодиапазон, их минус – высокая погрешность.

В реальных же проектах для улучшения качества трекинга используется гибридный метод отслеживания, который включает в себя несколько способов, перекрывающие неточности друг друга.

Каждый из перечисленных методов имеет свои преимущества и недостатки: внешние инфракрасные камеры – дешевизну производства и возможность реализации

трехсот шестидесяти градусного трекинга, но сложность первичной установки; инфракрасные камеры на шлеме – портативность, но более узкий радиус отслеживания; базовые станции – точность, триста шестьдесят градусный трекинг, но также сложность первичной установки; инерциальные системы – портативность, но имеют эффект дрифта.

Отслеживание играет важную роль в сфере VR. Существует несколько принципиально различных способов реализации трекинга. Каждый метод имеет свои преимущества и недостатки. Однако с развитием технологий возможны более точные и отзывчивые системы отслеживания, которые улучшат впечатления от VR.

Поскольку VR продолжает развиваться и становится более доступным, технология отслеживания, несомненно, будет играть важную роль в формировании будущего этой сферы.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Arun, Israel. Infrared tracking system / Israel Arun. [Электронный ресурс] // Cornell Engineering: [сайт]. – URL: https://people.ece.cornell.edu/land/courses/ece4760/FinalProjects/s2004/rd73/476finalpro.htm#:~:text=. (дата обращения: 11.04.2023).
2. Inside-out tracking. [Электронный ресурс] // Microsoft Learn: [сайт]. – URL: https://learn.microsoft.com/en-us/windows/mixed-reality/enthusiast-guide/tracking-system (дата обращения: 11.04.2023).
3. Sean, Buckley This Is How Valve's Amazing Lighthouse Tracking Technology Works / Buckley Sean. [Электронный ресурс] // Gizmodo: [сайт]. – URL: https://gizmodo.com/this-is-how-valve-s-amazing-lighthouse-tracking-technol-1705356768 (дата обращения: 11.04.2023).
4. Детектирование частей тела с помощью глубоких нейронных сетей. [Электронный ресурс] // Habr: [сайт]. – URL: https://habr.com/ru/companies/JetBrains-education/articles/354850/ (дата обращения: 11.04.2023).
5. Доросинский Л.Г., Богданов Л.А. Основы и принципы построения инерциальных навигационных систем / Л.Г. Доросинский, Л.А. Богданов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. - № 5. – С. 166-167.

УДК 69.001.5

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ЗДАНИЯ

ТУДОВШИЙ Д.Д., МЕЩЕРЯКОВА Э.А.
ТОГАПОУ «МК им. И.Т. Карасева» (г. Тамбов, Россия)

В статье рассматриваются критерии энергоэффективности зданий, история их появления и этапы развития, виды энергоэффективных зданий, различия между «пассивными» и «активными» домами.

Ключевые слова: энергоэффективные здания, «пассивные» дома, «активные» дома.

О развитии современного общества можно судить по состоянию энергетики, экономики и экологии. Энергетический сектор Российской Федерации является одним из основных источников загрязнения окружающей среды. Самые острые экологические проблемы связаны с производством либо с использованием энергии. Поэтому основной целью государственной энергетической политики в сфере обеспечения экологической безопасности является снижение выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, сокращения образования отходов производства и потребления.

Строительство энергоэффективных зданий вносит значительный вклад в экологическую безопасность и повышение качества жизни населения. Энергоэффективные дома можно считать самыми близкими родственниками экологических. Несмотря на то, что энергоэффективность далеко не исчерпывает всех сторон экологического дома, она является одним из главных его свойств. Успешные проекты энергоэффективных домов являются хорошей основой для конструирования экологических домов.

Актуальность исследования заключается в важности рационального использования и экономии всех видов топлива и энергии, сохранении природных ресурсов при соблюдении комфортности проживания.

Цель данной работы – выяснить что представляют собой энергоэффективные здания. Для этого необходимо решить следующие задачи: изучить критерии энергоэффективности зданий, выяснить историю их появления и этапы развития, установить виды энергоэффективных зданий, выявить различия между «пассивными» и «активными» домами, определить перспективы их строительства и эксплуатации.

Объект исследования являются энергоэффективные здания. Предметом исследования – способы достижения энергоэффективности.

В исследовании были использованы следующие методы: библиографический, анализ и обобщение.

Новизна работы состоит в новом аспекте на известную информацию, сравнительном анализе энергоэффективных зданий различных типов, установлении сдерживающих факторов их повсеместного строительства.

Практическая значимость исследования состоит в пропаганде строительства экологичных домов, максимально использующих энергию природы.

Энергоэффективные здания появились после мирового энергетического кризиса 70-х годов XX века как новое направление в экспериментальном строительстве. Проект первого такого здания был осуществлен в 1972 году в США. Второе здание было построено в Финляндии. Уже в то время в обоих зданиях было предусмотрено использование тепла солнечной радиации и возможностей компьютерной техники для управления инженерным оборудованием. Такая тенденция в дальнейшем была успешно развита в странах Северной Америки и Западной Европы и переросла в крупное направление, получившее разные по звучанию, но близкие по содержанию названия «интеллектуальный дом», «умный дом», «пассивный дом», «активный дом» и другие.

Пассивный дом (Passivhaus) – это строительный стандарт дома, в котором потребление энергии на отопление сведено к минимуму, что делает его практически энергонезависимым. Критериями пассивного дома являются:

- удельный расход тепловой энергии на отопление не более 15 кВт×ч/м^2×год (для сравнения в России для обычных домов этот показатель составляет 150-200 Вт×ч/м^2×год);

- общее потребление первичной энергии для всех бытовых нужд (отопление, горячая вода и электроэнергия) не более 120 кВт×ч/м^2×год.

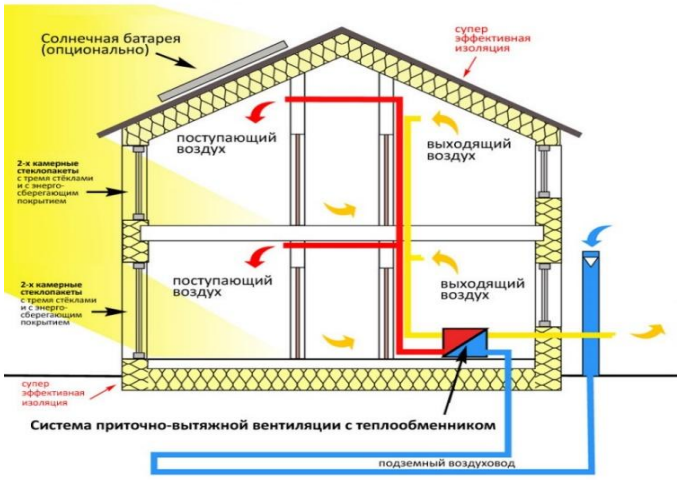


Рисунок 1 – Схема пассивного дома

Пассивные дома вначале проектировались специально для климатических условий Центральной Европы. Согласно базовой идее они должны были использовать для отопления преимущественно внутренние тепловые ресурсы, иметь минимальный энергетический обмен с окружающей средой и максимально утилизировать тепло всех выбросов. В соответствии с этой концепцией в 1991 году в Германии был построен первый экспериментальный прототип Passivhaus – 4-квартирный 3-тажный жилой дом.

Термин *«пассивный дом»* означает, что этот дом должен излучать как можно меньше тепла и обеспечивать комфортную температуру в помещениях зимой и летом. Достигается эта цель с помощью теплоизоляции и рекуперативной вентиляции. Кроме того, установленные подземные пластиковые трубы для приточного воздуха позволяют подогревать его теплом земли. Таким образом, практически воздухонепроницаемый дом постоянно имеет большой приток свежего воздуха почти без затрат энергии [2, с.56].

Начиная с 1996 года возведение пассивных зданий перешло в серийную стадию. Благодаря массовости, совершенствованию технологий и инженерного оборудования стоимость их строительства приблизилась к уровню стоимости домов традиционного типа.

В 2008 году в России был основан «Институт пассивного дома», цель работы которого – развитие стандарта пассивного дома в нашей стране, перевод технической литературы и программ на русский язык, и адаптация существующих проектов под российские климатические условия [3, с.25]. Сертифицированных пассивных домов в России пока нет, есть объекты, приближенные к стандарту пассивного дома, с низким и ультранизким потреблением тепла на отопление. И их уже несколько десятков.

Активный дом представляет собой следующий этап развития пассивного дома. Наряду с применением традиционных для известных пассивных домов энергосберегающих технологий он может сам обеспечивать себя электроэнергией и горячей водой [1, с. 189].

Типичным оснащением активного дома являются солнечный коллектор для нагрева воды, солнечная электростанция на его крыше и тепловой насос, преобразующий низкопотенциальное тепло земли, водоёмов и бытовых стоков в горячую воду. В зависимости от природных условий вместо (или вместе) солнечной энергии может быть использована энергия ветра. Можно сказать, что настоящий активный дом функционирует в качестве самообеспечивающей электростанции.

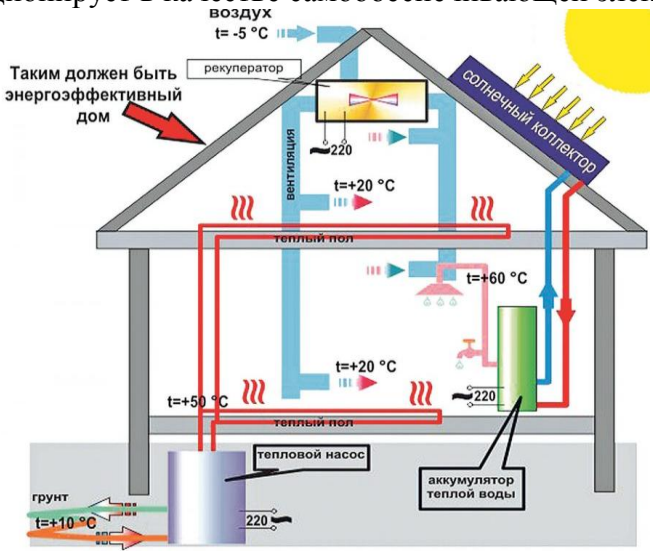


Рисунок 2 – Схема активного дома

Следует отметить, что существующие энергосберегающие (пассивные) здания могут быть оснащены специальными технологическими устройствами, преобразующими возобновляемую энергию в тепловую и электрическую и, таким образом, перейти в разряд активных домов.

В перспективе более высокие результаты энергоэффективности и энергосбережения позволит получить применение в энергоэффективных жилых домах и в традиционном жилищном строительстве высоких технологий как интеллектуальных компонентов жизнеобеспечения (контроллеры и процессоры, блоки

интеграции, комплекс управления и другие). Преимущества и недостатки пассивных и активных домов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ энергоэффективных зданий

Достоинства	Недостатки
- комфортность проживания; - уменьшение эксплуатационных затрат; - снижение выбросов вредных веществ в окружающую среду	- высокая стоимость строительства; - возможность реализации в малоэтажном домостроении; сложность разработки проектной документации

Принципиальные различия пассивного и активного зданий состоят в способах обеспечения энергосбережения:

- в пассивных домах – это теплоизоляция и энергосберегающие технологии;

- в активных домах – к теплоизоляции и энергосберегающим технологиям добавляются солнечная электростанция и тепловой насос.

В своём исследовании мы выяснили, чем энергоэффективные здания отличаются от обычных, сравнили пассивные и активные дома, определили способы повышения энергоэффективности существующих зданий. Изучив материал, мы пришли к выводу, что, несмотря на неизбежные трудности проектирования и возведения таких домов, в России существуют благоприятные перспективы для реализации экологичного строительства.

Перечень использованной литературы и источников

1. Алоян Р.М., Федосов С.В., Опарина Л.А. Энергоэффективные здания – состояние, проблемы и пути решения. – Иваново: ПресСто, 2017. – 276 с.

2. Феррахов А.Г. Энерго- и ресурсосбережение в строительстве и городском хозяйстве: Учеб. пособие / А.Г. Феррахов. – Москва: Издательство «АСВ», 2018. – 168 с.

3. Щеглов С. Основы проектирования энергоэффективного здания / С. Щеглов. – Москва: ООО «ТехноНИКОЛЬ: Строительные Системы», 2021. – 114с.

4. Карта энергоэффективных домов в России. [Электронный ресурс] // Энергоэффективность в ЖКХ. – URL: http://energodoma.ru/karta-energoeffektivnykh-domov-rossii (дата обращения: 29.03.2023).

УДК 621.317.757:378.4

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОННЫХ И ВИРТУАЛЬНЫХ ОСЦИЛЛОГРАФОВ

ФЕДОСЕЕВ Е.С., ВЕДЕРНИКОВ Т.А., ОСИПОВА Н.Г.
ДВГУПС (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье представлена сравнительная характеристика двух видов одного из базовых электрорадиоизмерительных приборов – осциллографа. Представлен разбор преимуществ и недостатков двух типов осциллографов с целью обоснования выбора применения одного из них в образовательном процессе.

Ключевые слова: осциллограф, измерение, виртуальные измерительные системы

В последнее время приходит понимание, что суверенитет страны, её экономическая безопасность невозможны без обеспечения технологической во всех сферах независимости. Последняя, в свою очередь, не может быть достигнута без сильной собственной инженерной школы, которая бы готовила высококлассных специалистов для стратегически важных высокотехнологичных сфер экономики страны. К числу таких отраслей относится сфера инфокоммуникаций. Причем всё более очевидной становится потребность в повышении качества их подготовки с некоторой сменой ориентиров. Здесь имеется в виду, что теперь акцент необходимо сместить в сторону усиления компетенций, связанных с уровнем разработки. Жизнь в режиме санкций окончательно в этом убедила: страна остро ощутила необходимость иметь собственное производство, в т.ч. телекоммуникационного оборудования.

В связи с этим перед вузами стоит задача подготовки специалистов, которые не просто обладают навыками грамотной эксплуатации оборудования, но и смогут заниматься научно-исследовательской опытно-конструкторской деятельностью.

Эффективность подготовки таких специалистов во многом определяется уровнем знаний в области измерительной и схемотехники. Для этого требуется внести некоторые коррективы в процесс обучения. В частности, вузам следует усилить практическое обучение по профильным предметам, улучшить уровень оснащенности лабораторной базы.

Не секрет, что вопросы финансирования модернизации лабораторной базы образовательных организаций, и, в частности, измерительной техники, часто идут не в ногу со временем и оставляют желать лучшего. Очевидно, что в условиях ограничения финансирования, необходимо разумно подойти к проблеме.

Осциллограф – это один из базовых измерительных приборов, работать с которым должен уметь каждый будущий инженер, деятельность которого так или иначе может быть связана с эксплуатацией, ремонтом и разработкой электронной техники. В настоящей статье представлен сравнительный анализ современной техники осциллографических измерений и предложено оптимальное решение по выбору таких средств измерения для применения в условиях образовательного процесса.



«Инкотел Систем-2010» - Электронный осцилограф



VDS1022 Виртуальный осциллограф

Парк аналоговых средств измерения в учебных лабораториях вузов устарел и требует переоснащения. В настоящее время рынок измерительной техники представлен широкой линейкой цифровых осциллографов, а так же виртуальными измерительными системами [1]. С целью выбора наиболее оптимального лабораторного прибора для измерения параметров электрических сигналов сравним электронные и виртуальные осциллографы.

Для начала выделим сильные стороны цифровых осциллографов [2], такие как:

- высокая точность измерений, так как микропроцессор, встроенный в плату электронного осциллографа, считывает показания намного более точно, чем электронно-лучевая трубка аналогового осциллографа;
- широкая полоса пропускания, которая у некоторых образцов может достигать 200 МГц;
- яркий, хорошо сфокусированный экран;
- возможность отображения сигнала до момента запуска (в *«отрицательном»* времени);
- возможность обнаружения импульсных помех;
- возможность подключения к электронно-вычислительным машинам (далее - ЭВМ), принтерам, что открывает широкие возможности для записи формы анализируемого сигнала, последующего его анализа с помощью различных технических средств или спустя время, а также по переносу графика сигнала на бумажный носитель;
- возможность самодиагностики и самокалибровки, что избавляет пользователя от необходимости диагностировать и калибровать прибор самостоятельно;
- широкий выбор осциллографов в разных исполнениях, некоторые из которых выполнены в корпусе, неудобном для переноса, но не критичном в случае, если требуется нахождение прибора на одном месте, а некоторые выполнены в таком корпусе, что его удобно переносить с места на место, однако стоимость таких несколько выше;

- возможность *«постановки на паузу»* изображения анализируемого сигнала(-ов) на произвольное время, что позволяет с высокой точностью анализировать сигнал в конкретный момент времени;

К слабым сторонам таких осциллографов можно отнести:

- высокую стоимость;

- необходимость в дополнительном программном обеспечении, так называемого «драйвера» для взаимодействия с ЭВМ. Иначе невозможен перенос данных измерения с осциллографа на ЭВМ. И из этого следует ещё один их недостаток: в случае прекращения поддержки производителем старых моделей, и соответственно отсутствия новых версий ПО возможна ситуация, в которой будет невозможно взаимодействие осциллографа с новыми моделями ЭВМ. Такая ситуация вполне реалистична в условиях санкций, когда используется импортное оборудование и ПО;

- в случае, когда необходимо подключить электронный осциллограф к ЭВМ может возникнуть ситуация, когда соответствующее программное обеспечение несовместимо с программным обеспечением того или иного производителя ЭВМ;

- сложность в управлении/настройке осциллографа. За счёт большого количества настроек, ограниченного количества кнопок/тумблеров на корпусе и не всегда интуитивно понятного интерфейса могут возникнуть сложности со снятием и анализом показаний прибора.

В связи с развитием компьютерных технологий были созданы виртуальные осциллографы, позволяющие использовать для измерения параметров и определения формы электрического сигнала возможности ЭВМ без покупки отдельного прибора для этих целей.

В целом у электронного и виртуального осциллографов много общих как положительных, таких как функциональность, удобное и простое применение, цифровая обработка данных, высокая точность измерений, возможности статистической и математической обработки сигнала, средства самодиагностики и самокалибровки, так и отрицательных черт, таких как возможное прекращение программной поддержки со стороны производителя и не всегда интуитивно понятный интерфейс [3]. Но тут следует отметить, что у таких приборов значительно меньшая по сравнению с цифровыми осциллографами импортозависимость. Ведь существует ряд предложений от отечественных производителей. И, кроме того, существуют широкие возможности самостоятельно сконструировать схему и написать программу-симулятор «виртуальный осциллограф» в качестве ПО для ЭВМ. Что очень актуально в современных санкционных реалиях.

Однако эти приборы слишком сильно отличаются друг от друга, чтобы не иметь различий. Итак, перечислим уникальные положительные черты виртуального осциллографа:

- отсутствие физического носителя осциллографа. Это можно назвать и преимуществом, и недостатком. С одной стороны такой осциллограф не получится сломать физическим воздействием, нет необходимости его переносить куда - либо, как-либо взаимодействовать с его собственным интерфейсом тоже нет необходимости, пользователь взаимодействует только с интерфейсом программы, установленной на ЭВМ. А с другой стороны - невозможно заработать навыки работы с осциллографом как отдельным прибором, ведь его просто не существует физически, также для его использования необходима ЭВМ, которая зачастую является довольно громоздким прибором, и её не получится носить с собой. Однако для стационарного применения в условиях лаборатории этот недостаток вполне терпим;

- значительное увеличение производительности измерителя. Так как используются ресурсы ЭВМ, а не микропроцессора, производительность прибора значительно повышается;

- возможность измерения сигналов с большой амплитудой и крайне широкая полоса пропускания, которые ограничены только техническими возможностями компонентов ЭВМ;

- возможность интеграции виртуального осциллографа в собранную в специальных программах для ЭВМ схему. Например, в программе Electronic Workbench можно собрать электрическую схему, настроить в ней необходимые параметры элементов схемы, и подключить к ней осциллограф. Это позволяет, не тратя время и различные компоненты или приборы на сбор схемы, оценить её параметры, формы входного и выходного сигналов и многое другое, что немаловажно для учебного процесса;

- дешевизна (прибор, получается, по цене программы, как правило вместе с дополнительным функционалов в виде возможности собирать виртуальные электрические схемы);

- большое количество инструментов для анализа формы сигнала, таких как определение амплитудных значений сигнала;

- отсутствие необходимости в специальных программах для взаимодействия с ЭВМ. Так как осциллограф сам является частью программы для ЭВМ, то в дополнительных её элементах в виде драйверов нет необходимости, всё необходимое для взаимодействия вложено непосредственно в программу).

Исходя из всего вышесказанного можно сделать вывод о целесообразности задействования в учебном процессе в большей степени виртуальных нежели реальных приборов. Это связано с приемлемым соотношением *«стоимость - функциональные возможности»*. Применение данной технологии в учебных заведениях могут значительно сократить расходы на обновление устаревшего аналогового оборудования, при этом не потеряв в качестве обучения.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Осциллограф: виды и особенности. [Электронный ресурс]. – URL: https://elektroportal.ru/publication/93437 (Дата обращения: 11.03.2023);

2. Что такое цифровой осциллограф и как он работает. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.radioelementy.ru/articles/chto-takoe-tsifrovoy-ostsillograf-i-kak-on-rabotaet/ (Дата обращения: 12.03.2023);

3. Осциллографы. Виды и особенности. Устройство и работа. Применение. [Электронный ресурс]. – URL: https://electrosam.ru/glavnaja/slabotochnye-seti/oborudovanie/ostsillografy/ (Дата обращения 20.02.2023).

УДК 004.056

ОС LINUX ТЕХНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ВИРТУАЛИЗАЦИИ

ФУЗЕЕВ С.А., ДАНИЛОВ Р.М.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье авторы рассмотрели некоторые возможности влияния криптовалюты на современное информационное общество. Дана количественная характеристика методам применения криптовалют по жертвам применения. Приведены нормативно-правовые акты при расследовании данного вида преступлений.

Ключевые слова: биткоин, блокчейн, криптовалюта, ICO.

Сегодня мы поговорим о «*этичном хакинге»*. Термин *«этичный хакинг»* состоит из двух слов «*этика*» и «*хакинг*» – *взлом.* Значение слова «хакинг» довольно обширно, однако, если посмотреть в любом онлайн-словаре термин «хакинг», обычно это будет что-то связанное с компьютерами.

В современных реалиях взломать можно любую систему, не только компьютерную, но и цифровую. Первое, с чем предстоит столкнуться – это рабочая среда (Linux), также виртуальная машина с ОС Kali Linux. В основном, эти дистрибутивы содержат огромное количество полезных инструментов. Использование

Windows при этом не подходит для подобного рода вещей. Помимо этого, нам также потребуется Интернет-соединение. Большинство атак проходят если использовать быстрое соединение, но некоторые атаки подходят и для публичных Wi-Fi сетей.

Третья вещь, необходимая для проверки уязвимости – Wi-Fi карта. Если используется дистрибутив Linux, то стоит убедиться, что в ядре дистрибутива присутствуют драйвера для определённой модели карт.

Для решения данной проблемы необходимо выяснить существующие виды атак:

Fishing. К примеру, вы получаете от кого-то E-mail, а там находится ссылка с переходом на другой сайт, который выглядит также как сайт, который Вы часто используете (двойник), далее вводите свои учётные данные, и они оказываются украдены.

DoS – суть атаки в отправки большого количества запросов на сервер, количество, которое он не может обработать и поэтому сервер перестает отвечать запросам. Далее всё сводится к изменению какого-либо кода, взлому firewall, краже паролей и тому подобное. Все соединения и запросы идут с Вашего компьютера.

DDoS – та же DoS-атака, но все соединения и запросы идут с нескольких компьютеров.

Рассматривая ОС Kali Linux в виртуальной среде необходимо обратить внимание, как происходит работа браузеров и обработка запросов. Для этого открываем браузер, в поисковой строке вводим «Kali Linux», жмём Enter, переходим на сайт www.kali.org, переходим во вкладку Downloads, видим образы Kali Linux для разных архитектур, скачиваем необходимый образ и закрываем браузер. Теперь у нас есть среда для Kali, нам нужно её настроить, для этого нам необходимо задать параметры Boot Order, т.е. источник загрузки, местоположение нашего ISO-файла. Правой кнопкой мыши по настройкам (Settings), далее – Хранилище (Storage), кликаем Empty. Выбираем файл, если у Вас образ на CD, то можно выбрать его, иначе выбираем верхнюю опцию и путь к образу Kali, открываем его. Видим, что он появился в окне, жмём Ok. Теперь двойное нажатие на Kali и машина запустилась.

При работе с ОС Kali Linux необходимо помнить ряд основных команд. А именно: Команда «cd/home/» для попадания в директорию home. Cd используется для смены директории. Если ввести «cd ..», то вы всегда будете возвращаться на шаг назад, так что две точки - это всегда предыдущая папка, далее у нас есть «ls» – показывает нам список контента в текущей папке. «ls/home/» и получите список указанной. «ls-l» дает нам длинный список с параметрами владельцами файла, размера, даты изменения, тип прав и т.д. «ls-la» показывает и скрытые файлы. Далее «pwd» – означает «вывести рабочий каталог». Перейдем в директорию home напишем «pwd», и вы увидите, что находитесь в папке home. У нас есть «ls» для копирования файлов гостевых дополнений для virtualbox из одного места в другое, все очень просто, вводим «cp-v» название файла/ куда будем копировать/», например, «cp-v VBoxLinuxAdditions.run/var/» [1].

Для того, чтобы сохранить анонимность есть несколько способов, методов, которые можно использовать:

Proxy. Используя данное приложение, вы просто маршрутизируете своё соединение через несколько различных точек и, конечно оно сильно замедляется в зависимости от скорости Proxy, также вы ничего не знаете о, противоположной стороне вы ничего не знаете о серверах, через которые проходят ваши пакеты, так что это довольно рискованно, но если вы просто сканируете что-то, если используете nmap, то вам не о чем беспокоиться.

VPN. Использование VPN для шифрования сети, для шифрования вашего трафика между вами и VPN-серверами. Этот метод очень быстрый, зависит, конечно, от сервера. Ваш трафик будет зашифрован и единственный способ, чтобы кто-то узнал, чем вы занимаетесь – это если VPN-провайдер предоставит такую информацию,

однако, это случается довольно редко, потому как этого очень сложно достигнуть, особенно, если ваш VPN-провайдер находится в другой точке мира, они вообще не выдадут никакую информацию.

Tor – позволяет маршрутизировать ваш трафик через несколько точек и на каждой точке, на каждом отрезке от точки до точки, используется свой уровень шифрования, таким образом, Ваше соединение очень хорошо защищается. Есть так называемые, входные узлы, так что когда вы делаете запрос то ваше соединение идет через различные компьютеры – это и есть узлы у каждого есть свое название и так ваше соединение идет и идет, пока не достигнет выходного узла все эти устройства являются частью сети tor и выходной узел уже направляет запрос непосредственно на сайт, то есть, Вы как бы используете кучу прокси [2]. Это очень хороший способ оставаться анонимным.

Возникают вопросы, как анонимизировать практически весь footprint трафик, или трафик, генерируемый nmap, или вашим веб-браузером, другим способом отличным от Tor, а также как скрыть свои следы в целом.

Во-первых, необходимо сделать в Kali Linux все то что уже предустановлено, а именно здесь уже есть Tor и Proxy Chains – эти две вещи нужно устанавливать в других системах. Здесь нам нужно будет просто выполнить некоторые настройки. В файле конфигурации Proxy Chains, пишем «nano /etc/proxychains.conf», жмём Enter, и вот мы в самом файле. Что же такое Proxy Chains? Программа дает нам возможность маршрутизировать свой трафик через несколько прокси серверов и остаться анонимным скрываясь за ними или позволяет направлять ваши запросы (это будет выглядеть как запросы, выполненные самим сервером, а не Вами). Есть огромное количество бесплатных proxy-серверов, которыми вы можете воспользоваться, но они не очень стабильны, они падают, поднимаются, они очень медленные, так что для некоторых целей они могут быть полезны, но не для brute-force, ни для одной атаки из серии brute-force. Использовать можно различные протоколы HTTP, SOCKS4, SOCKS5. Есть несколько фундаментальных отличий между этими протоколами, которые следует SOCKS5 proxy, потому что это лучший способ для создания анонимности. HTTP говорит сам за себя – это для HTTP-трафика, SOCKS4 почти то же самое, что и SOCKS5, но не поддерживает протокол ip шестой версии и протокол UDP, так что SOCKS4 может создать некоторые проблемы.

Итак, есть состояния, позволяющие указать как мы хотим маршрутизировать трафик.

Во-первых у нас есть «dynamic_chain» – динамические цепочки, опция, которая используется больше всего, это наиболее стабильный способ. Если у нас включена опция «strict_chain», то мы сможем зайти на любой сайт в сети интернет только пройдя путь через все серверы, причем в заданном порядке. При использовании опций «dynamic_chain», уберите знак решетки, а рядом с «strict_chain» [3]. Далее есть «random_chain» (случайные цепи) – это почти то же самое, что и reset ваших сервисов, например, если вы перезапускаете торта вам назначается новый ip-адрес, вы сможете настроить список.

«Proxy DNS requests» - (dns – без утечек) – это очень важно, чтобы в dns не было никаких утечек. DNS - это если кто-то получает ваш ip-адрес он может получить адрес dns-сервера, который вы используете, dns-сервер он резолвит домен к ip-адресу. Например, если вы вбиваете youtube.com, тоо dns-сервер вашего локального провайдера резолвит это на ip-адрес Ютуба и создает запрос. Наш локальный dns сервер будет раскрыт, и эта информация может использоваться для установления нашего персонального ip-адреса и когда это будет сделано найти наше физическое местоположение будет не так сложно, так что нам просто необходим прокси dns.

Следующее, что нам необходимо сделать – это воспользоваться Proxy Chains в комбинации с нашим Tor, а также в комбинации с нашим интернет-браузером для того,

чтобы проверить и убедиться, что все настроено как надо и у нас есть должный уровень анонимности. Набираем «proxychains firefox www.duckduckgo.com», duckduckgo – это один из поисковиков, который также вас анонимизирует, он не записывает ваш ip-адрес, загружается браузер. В терминале, мы видим ссылки установления соединения, есть некоторые проблемы – надпись «denied» (отказано), но здесь это связано с loopback при использовании списка прокси-серверов, особенно, если вы загружаете готовый список, то вы увидите намного больше ошибок, чем надпись «OK», как здесь, но соединение всё равно установится и будет функционировать. Давайте снова вернемся к нашему браузеру, здесь мы можем воспользоваться многими сервисами, давайте пропишем один из них «check for DNS leaks», открываем первую ссылку и посмотрим, что произойдет, нас встретит надпись «Hello, Ваш ip-адрес …» и местонахождение (не Ваше). Если хотите проверить всё это, открываем терминал и пишем «service tor stop», а затем открываем свой обычный браузер без Proxy Chains, снова проводим тот же тест и видим абсолютно другой результат, другой ip-адрес, который будет вашим настоящим адресом.

Далее рассмотрим термин «*Mac-адрес»*. Mac-адрес – это физический адрес сетевого интерфейса Вашего компьютера, то есть сетевой карты. У всех сетевых интерфейсов есть свой mac-адрес, будь то беспроводной или проводной интерфейс – неважно, у него есть свой mac-адрес. При подключении к беспроводной сети, либо подключаетесь просто по кабелю, этот mac-адрес используется для вашей идентификации совместно с ip-адресом в этой сети. Mac-адрес не выходит за пределы локальной сети, не выходит за первый роутер. Так что, как только вы перешли первый роутер, Ваш адрес больше не транслируется.

Как выглядит mac-адрес? Если мы хотим увидеть список наших сетевых интерфейсов нам нужна команда «ifconfig», жмем Enter. Пропишем «Ifconfig eth0». При вводе данной команды будет выведен наш mac-адрес – HWaddr адрес. В mac-адресе всегда первые три пары используются для идентификации производителя устройства, вторые три пары уже для конкретного устройства.

Используя инструмент Mac Changer пишем команду «macchanger» и нажимаем enter. Далее вызовем помощь, очистим экран, командой «macchanger - Help». При этом видим несколько опций, испробуем данные команды. Команда «macchanger -s eth0», мы видим постоянный mac-адрес и текущий адрес, с которым мы можем делать всё, что захотим [4].

В заключении следует отметить, что в современных условиях безопасность информации находится на контроле во всех государственных учреждениях. Без грамотного экспертного заключения расследовать и привлекать лица к уголовной ответственности при взломе операционных систем становится проблематичным.

Именно поэтому такой не высокий процент раскрытых преступлений, связанных с информационными технологиями. Только ужесточение наказания за данную категорию преступлений могут изменить сложившуюся ситуацию.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Данилов Р.М., Шульженко Н.В. Цифровизация в социальных сетях: Преступность и профилактика: [коллективная монография] // Современные тенденции в финансовой сфере; под общ. ред. М.Г. Жигас. – Иркутск: Изд. дом БГУ, 2020. – 462 с.

2. Ершов И.В., Данилов Р.М. Разновидности атак на криптографические системы и способы ведения борьбы с ними / И.В. Ершов, Р.М. Данилов // Наука – это интересно! // Материалы межвузовского конкурса студенческих научных работ посвященного памяти преподавателя Ю.К. Хорохордина (май – сентябрь 2020 года). [Научное электронное издание]. – URL: https://hiik.ru/about_the_university/nauka-i-innovatsii / Председатель редакционной коллегии: доцент, к.п.н. С.Г. Суханова; Ответственные редакторы: доцент, к.т.н. Р.М. Данилов; доцент, к.т.н. В.О. Прокопцев; доцент, к.и.н. А.В. Самохин. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ»; Группа НИРиДО УМО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», 2020. – С. 43-46.

3. Информационная безопасность в интернете: https://arinteg.ru/articles/ informatsionnaya - bezopasnost-v-internete-28201.html (дата обращения: 03.03.2023).

4. Копырюлин А.А. Квалификация преступлений в сфере компьютерной информации / А.А. Копырюлин // Законность. – 2013. - №6. – С. 40-42.

УДК 621.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ДЛЯ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ УЧАСТКА ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА

ЧАЙКОВСКИЙ В.С., ПРОКОПЦЕВ В.О.
ДВГУПС (г. Хабаровск, Россия)

В современных российских реалиях встает вопрос о строительстве новых трубопроводов, не менее остро встает вопрос обслуживания старых трубопроводов построенных еще в годы существования СССР (особенно тех участков которые проложены под водой). В данной статье авторы останавливаются на проблемах разработки качественного алгоритма оценки надежности подводного перехода магистрального газопровода, как в ходе строительства – так и в ходе эксплуатации.

Ключевые слова: информационные технологии, «базы данных» («БД»), обработка и хранение информации, оценка технического состояния газопровода, подводный переход («ПП»).

Комплексный анализ состояния подводных переходов магистральных трубопроводов включает в себя обработку значительного количества данных, таких как: высотное фактическое и плановое положение трубопровода относительно дна, изменение рельефа дна, состояние береговой запорной арматуры и т.д. Для получения этих данных применяются различные методы обследования подводных переходов магистральных газопроводов: визуальный контроль, дефектоскопический, инженерно-геодезический, инженерно-геологический и т.д.

В связи с широким распространением информационных технологий появилась возможность систематизировать, хранить и обрабатывать большие информационные массивы. Также широкое распространение получила концепция «жизненный цикл» технической системы. В рамках этой концепции при анализе долговечности системы используется вся информация о ней: от момента принятия решения по её созданию и до вывода системы из эксплуатации. Такой подход позволяет систематизировать весь опыт проектирования, сооружения и эксплуатации объектов, что в свою очередь позволяет разрабатывать и внедрять новые методики расчетов параметров, по которым можно судить о состоянии подводного перехода (далее – «ПП»).

Основой указанного подхода являются «базы данных» (далее – «БД»), которые обеспечивают структурирование, хранение и использование информации. Формирования «БД» осуществляется с помощью использование различных методов неразрушающего контроля, мониторинга и средств технической диагностики на подводном переходе, описанных во второй главе. Ее можно внедрить в математическую модель для оценки надежности подводного МГ. Внедрение математической модели, на основе сформированной «БД» поспособствует раннему обнаружению дефектов, своевременному их устранению, сокращению трудовых затрат и времени, необходимых для выполнения ремонтных работ.

В связи с высокой экологической опасностью «ПП», используется большой перечень мероприятий для поддержания безопасной эксплуатации и уделяется особое внимание процессам поддержания пригодного технического состояния и ремонта. Разработана нормативная база по проведению диагностики и интерпретации результатов, созданы требования по проведению ремонтно-восстановительных работ.

Как правило, таким регламентам предшествуют широкие исследования с привлечением достижений механики разрушения и теории оболочек. В результате интерпретации результатов обследований «ПП» формируются выборки исходных данных, на основании которых выбираются те или иные модели, позволяющие

адекватно прогнозировать время безопасной работы конкретного перехода. Данный подход является классическим и чаще всего приводит к результатам, увеличивающим расходы на техническое обслуживание и ремонт, что обусловлено непреодолимыми до определенного времени проблемами, связанными с большим объемом исходной информации и вычислений.

В настоящее время, в рамках цифровой трансформации процессов отрасли, появилась возможность:

- выполнять самые сложные вычисления;
- использовать в качестве исходной большие объемы неструктурированной информации, что помогает разрабатывать модели прогнозирования индивидуального остаточного ресурса.

Проблема состоит в том, что процесс получения и последующей обработки исходной информации связан с использованием значительного количества математических и алгоритмических моделей, каждая из которых привносит свою долю погрешности в окончательный результат. Эти погрешности накапливаются и могут существенно влиять на результаты расчетов. До настоящего времени этой проблеме не уделялось должного внимания.

Для выполнения расчетов по оценке технического состояния необходима информация о параметрах износа ПП, при этом используются понятия:

- бездефектный участок – участок, на котором не обнаружены дефекты при использовании современных средств и методов диагностики;
- дефектный участок – участок, на котором обнаружены дефекты;
- дефект не обнаружен – участки, на которых при современном уровне развития технических средств и методов диагностики не удалось обнаружить дефекты, но, в соответствии с опытом эксплуатации, высока вероятность их наличия в обследуемой зоне (зона повышенных напряжений, обусловленных конструктивными особенностями «ПП»).

Необходимо структурировать информацию о дефектах, характерных для «ПП», и хронологию их развития для каждого «ПП» индивидуально, т.к. условия создания, сооружения и эксплуатации каждого конкретного «ПП» могут существенно различаться. Это зависит от технологического уровня в период изготовления, сооружения и эксплуатации «ПП», изменяющихся характеристик водной преграды, климатических условий и т.п.

Кроме того, следует учитывать, что на протяжении жизненного цикла «ПП» многократно обследуется и подвергается ремонтным и/или восстановительным работам. Вышесказанное приводит, с одной стороны, к увеличению сроков безаварийной эксплуатации, с другой – появляется ценная информация для проверки качества математических моделей, используемых при принятии решений о сроках безаварийной работы «ПП», а это дает возможность учитывать индивидуальные особенности каждого «ПП» при управлении эффективностью его эксплуатации.

В настоящее время на «ПП» магистральных газопроводов принята следующая градация дефектов, используемая в действующей автоматизированной информационно-аналитической системе подводных переходов:

- дефекты с просроченным сроком устранения;
- дефекты с предельным сроком эксплуатации до 2-х лет;
- неустраненные дефекты.

Для оценки надежности подводного перехода магистрального газопровода принято использовать систему поддержки принятия решений (СППР), которая представляет собой компьютерную автоматизированную систему помощи специалистам, принимающим решение в сложных условиях для полного и объективного анализа предметной деятельности.

В подобных системах предполагается высокое качество исходной информации, которая используется в СППР. Это является одним из основных условий формирования объективного заключения о состоянии и перспективах использования рассматриваемой технической системы.

Для того чтобы определить структуру и содержание доступных исходных данных, которые позволят выполнить расчеты показателей надежности и эффективности эксплуатации подводных переходов, а также оценить качества полученных результатов, необходимо разработать функциональную модель «СППР управления надежностью и эффективностью подводных переходов». Такая модель позволит, кроме всего прочего, определить круг задач, которые необходимо решить в рамках рассматриваемой проблемы.

На рисунках 1 и 2 приведены разработанные модели «Информационной поддержки системы управления надежностью и эффективностью эксплуатации подводных переходов (ИСУЭПП)».

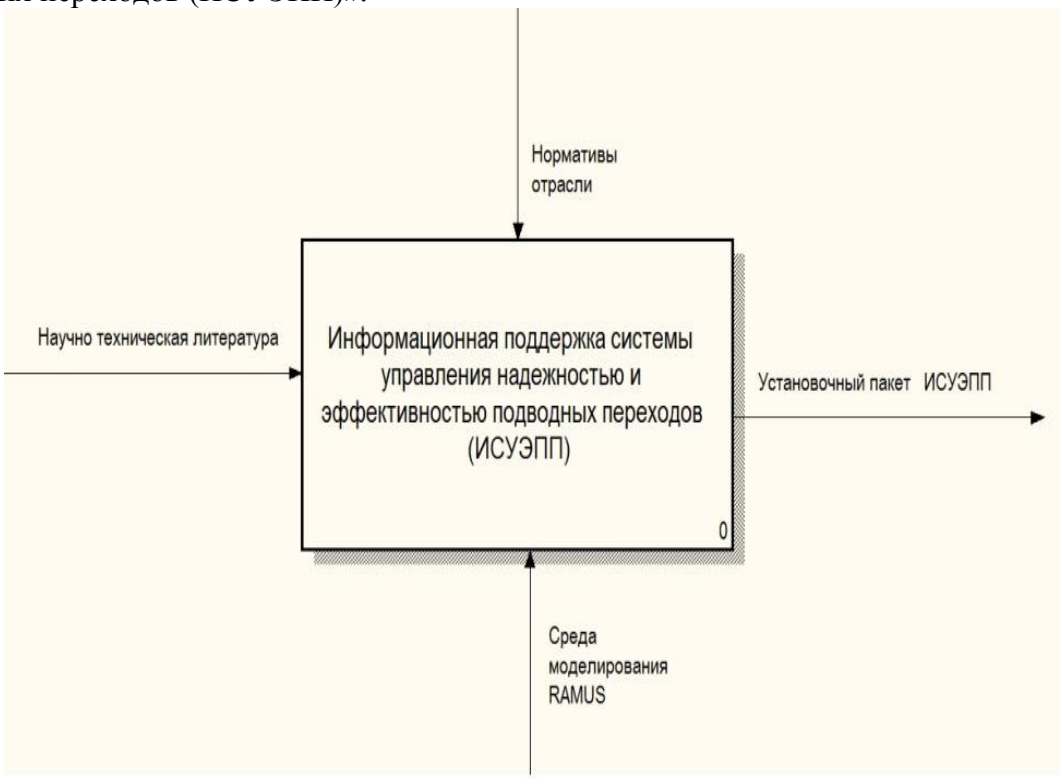


Рисунок 1 – Диаграмма информационной поддержки системы управления надежностью и эффективностью верхнего уровня

На данной диаграмме приведены наименования носителей информации, которая используется в процессе разработки ИСУЭПП:

- отраслевые нормативы, которые используются на всех этапах разработки ИСУЭПП в качестве управляющих;
- научно техническая литература, на основании которой формируются алгоритмы принятия решений, связанных с получением информации, ее обработкой и формирования рекомендаций, определяющих надежность и эффективность (основные источники приведены в списке литературы);
- результаты проведенных исследований должны быть представлены установочным пакетом программного комплекса ИСУЭПП.

При выполнении моделирования используется широко распространенные версии среды разработки «RAMUS».

На рисунке 2 приведена контекстная диаграмма функциональной модели ИСУЭПП нижнего уровня (декомпозиция процесса разработки системы управления надежностью и эффективностью подводных переходов).



Рисунок 2 –Диаграмма нижнего уровня, модели ИСУЭПП

На диаграмме видно, что проблему разработки информационной поддержки системы управления надежностью и эффективностью подводных переходов предлагается представить в виде четырех основных блоков:

1) системный анализ факторов, определяющих надежность и эффективность «ПП»;

2) разработка базы данных о факторах, определяющих надежность и эффективность ПП;

3) разработка математических моделей, необходимых для выполнения всех промежуточных расчетов и формирования рекомендаций, направленных на повышение и надежности и эффективности каждого подводного перехода;

4) комплекс информационной поддержки системы управления надежностью и эффективностью.

На основании анализа проблемы надежности и эффективности эксплуатацииподводных переходов, достигаемых с помощью современных методах мониторинга ППМГ, можно сделать вывод о необходимости формирования информационно-аналитической системы для решения следующих задач:

- хранения информации;
- выполнения необходимых расчетов;
- адаптации математических моделей;
- управления качеством информации и математических моделей, используемых при принятии технических решений, связанных с подводными переходами.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Губанок И.И., Харионовский В.В. Прогноз технического состояния газопроводов: инженерные подходы / И.И. Губанок, В.В. Харионовский // Газовая промышленность. – 2005. - № 11. – С. 41-44.

2. Гумеров А.Г., Азметов Х.А., Гумеров Р.С., Векштейн М.Г. Аварийно-восстановительный ремонт магистральных нефтепроводов / Под общ. ред. А.Г. Гумеров. – Москва: Недра, 1998. – 271с.

3. Дзарданов О.И. Повышение эффективности сооружения подводных переходов и эксплуатации магистральных: автореф. дис. …канд. тех. наук: 25.00.19 / О.И. Дзарданов. – СПб.: СПб ГГУ им. Г.В. Плеханова (технический университет), 2010. – 21с.

4. Мазур И.И., Иванцов О.М. Безопасность трубопроводных систем / под ред. В.В. Харионовского. – Москва: ИЦ ЕЛИМА, 2004. – 1104 с.

5. Мирзоев А.М. Обзор подходов и методов оценки технического состояния линейной части

магистральных газопроводов/ А.М. Мирзоев // Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело». – 2012. - №4. – С. 111-123.
6. Сафонов В.С., Одишария Г.Э., Швыряев Г.Э. Теория и практика анализа риска в газовой промышленности. – Москва: Изд-во АОЗТ «Олита», 1996. – 190 с.
7. Чухарева Н.В., Рудаченко А.В., Ревазов А.М., Соколов И.В. Предотвращение аварийных разливов при порывах нефтепромысловых трубопроводов на подводных переходах в пойменной зоне // Нефтегазовое дело. – 2014. Т12. - №1. – С.103-108.
8. РД 51-4.2.-003-97. Методические рекомендации по расчетам конструктивной надежности магистральных газопроводов. – Москва: Газпром, 1997. – URL: https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294848/4294848659.htm
9. ВСН 010 – 88 Строительство магистральных трубопроводов. Подводные переходы. – Москва: Миннефтегазстрой, 1998. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200001421.
10. ОР-75.200.00-КТН-088-12 Порядок технической эксплуатации переходов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов через водные преграды и малые водотоки. – Москва: ОАО «АК «Транснефть». 1999.

УДК 623.378

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ КАК ОСНОВА ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ

ЧЕРНЫЙ Н.А., ПОТАПОВ А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье рассмотрены проблемные вопросы кластеризации как основы моделирования процесса обработки и представления информации в автоматизированной системе управления сложными объектами.
Ключевые слова: кластер, информация; автоматизированная система управления, многомерный, обработка.

Многомерные статистические методы – инструментарий, предназначенный для моделирования объектов вероятностной природы, характеризующихся наличием большого количества контролируемых и регистрируемых показателей. Кластерный анализ (КА) – это совокупность методов, позволяющих классифицировать многомерные наблюдения, каждое из которых описывается набором признаков [1, с14]. Более точное определение приведено в [2, с.17]: – это задача разбиения исходных данных на поддающиеся интерпретации группы, таким образом, чтобы элементы, входящие в одну группу были максимально «схожи», а элементы из разных групп были максимально «отличными» друг от друга. При этом число групп может быть заранее неизвестно, отсутствовать информация их внутренней структуре. Данный подход можно рассматривать также как метод редукции некоторого множества данных в более компактную классификацию объектов. На сегодняшний день аппарат используется в двух основных направлениях: классификация и анализ взаимосвязей. В качестве неоспоримых достоинств КА по сравнению с другими методами классификации можно привести следующие:

– не требует априорных предположений, накладываемых на выборку;

– позволяет рассматривать множество исходных данных практически произвольной природы;

– рассматривает достаточно большой объем информации и делать его компактным и наглядным;

– корректно работает при малом количестве данных;

– применим в случаях простой группировки, в которой все сводится к образованию групп по количественному сходству;

– производит разбиение объектов не по одному параметру, а по целому набору признаков;

– позволяет применительно к совокупностям временных рядов, характеризующих экономическое развитие, выделять периоды, когда значения соответствующих показателей были достаточно близкими, а также определять группы рядов, динамика которых наиболее схожа;

– допускает циклическое использование, т.е. исследование производится до тех пор, пока не будут достигнуты необходимые результаты. При этом каждый цикл может давать информацию, которая способна сильно изменить направленность и подходы дальнейшего применения кластерного анализа. Этот процесс можно представить системой с обратной связью;

– весьма перспективно сочетание кластерного анализа с другими количественными методами (например, регрессионным анализом).

Как и любой другой метод, КА имеет и определенные недостатки, в качестве которых можно выделить:

– состав и количество кластеров зависит от выбираемых критериев разбиения;

– при сведении исходного массива данных к более компактному виду могут возникать определенные искажения, а также могут теряться индивидуальные черты отдельных объектов за счет замены их характеристиками обобщенных значений параметров кластера;

– при проведении классификации объектов игнорируется очень часто возможность отсутствия в рассматриваемой совокупности каких-либо значений кластеров [3, с.24].

В КА считается, что: - выбранные характеристики допускают в принципе желательное разбиение на кластеры; - единицы измерения (масштаб) выбраны правильно. Выбор масштаба играет большую роль. Как правило, данные нормализуют вычитанием среднего и делением на СКО.

Как правило, при применении КА аналитик сталкивается с двумя группами задач: - на основе теоретических предпосылок выбрать адекватный алгоритм; - грамотно провести анализ и проинтерпретировать результаты. В связи с эти цель КА – образование групп схожих между собой объектов, которые называются кластерами – совокупность точек, лежащих на расстоянии не больше, чем r от некоторого *«центра тяжести»* в m - мерном пространстве (внутри гиперсферы радиуса r или гиперкуба со сторонами $2r$). Поэтому задача КА – на основании данных, содержащихся во множестве X, разбить множество объектов G на m (m – целое) кластеров (подмножеств) Q1, Q2, …, Qm, так, чтобы каждый объект Gj принадлежал одному и только одному подмножеству разбиения и чтобы объекты, принадлежащие одному и тому же кластеру, были сходными, в то время как объекты, принадлежащие разным кластерам были разнородными. Для изучения полученного разбиения объектов на однородные группы применяют математические характеристики кластеров: - центр кластера – это среднее геометрическое место точек в пространстве переменных: $\bar{x}_{kj} = \sum_{i=1}^{I_1} w_j x_{ij} \Big/ I_k$; - дисперсия кластера – это мера рассеяния точек в пространстве относительно центра кластера: $D_k = \sum_{i=1}^{I_1}\sum_{j=1}^{n} w_j (x_{ij} - \bar{x}_{kj})^2 \Big/ (I_k - 1)$; - СКО объектов относительно центра кластера: $S_k = \sqrt{\sum_{i=1}^{I_1}\sum_{j=1}^{n} w_j (x_{ij} - \bar{x}_{kj})^2 \Big/ (I_k - 1)}$; - радиус кластера – максимальное расстояние точек от центра кластера.

Наиболее удачным показателем, характеризующим компактность «упаковки» многомерных наблюдений в подмножестве информации в автоматизированной системе управления сложными объектами является дисперсия расстояния от центра кластера до отдельных его точек.

Другим примером критерия однородности может быть, например, функция, описанная А.А. Дорофеюком:

$$I_m = \frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m} D(p,p) - \frac{2}{m(m-1)}\sum_{q=1}^{m-1}\sum_{p>q} D(p,q) \to \max \quad , \qquad (1)$$

значения которой подсчитываются для всех возможных вариантов разбиения исходного множества на m классов. В формуле $D(p,p)$ – среднее сходство между собой всех векторов, попавших в одну группу, а $D(p,q)$ – среднее сходство по всем парам векторов из разных групп p и q: $D(p,p) = \frac{2}{n_p(n_p-1)}\sum_{x=1}^{n_p-1}\sum_{y>x} D(x,y)$, $D(p,q) = \frac{1}{n_p n_q}\sum_{x\in q}\sum_{y\in p} D(x,y)$, где n_p и n_q – число элементов в группах p и q.

Узловым моментом в КА считается выбор метрики (или меры близости объектов), от которого решающим образом зависит окончательный вариант разбиения объектов на группы при заданном алгоритме разбиения. В каждой конкретной задаче этот выбор производится по-своему, с учетом главных целей исследования, физической и статистической природы используемой информации и т.п. При применении экстенсиональных методов распознавания выбор метрики достигается с помощью специальных алгоритмов преобразования исходного пространства признаков. В КА используются различные меры расстояния между объектами [3, с.128]:

– евклидово расстояние: $d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^{m}(x_{ik} - x_{jk})^2}$;

– взвешенное евклидово расстояние: $d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^{m} w_k (x_{ik} - x_{jk})^2}$;

– расстояние city - block: $d_{ij} = \sum_{k=1}^{m}\left|x_{ik} - x_{jk}\right|$;

– расстояние Минковского: $d_{ij} = \left(\sum_{k=1}^{m}\left|x_{ik} - x_{jk}\right|^p\right)^{1/p}$, где d_{ij} – расстояние между i-м и j-м объектами, x_{i1}, x_{j1} – расстояние 1-й переменной соответственно у i-го и j-го объектов, w_k – вес, приписываемый k-ой переменной.

– расстояния ближайшего и дальнего соседа:

$$q_{\min}(w_l, w_m) = \min_{x_i * w_l,\ x_j * w_m} d(x_i, x_j), \quad q_{\max}(w_l, w_m) = \max_{x_i * w_l,\ x_j * w_m} d(x_i, x_j);$$

– расстояние центров тяжести равно расстоянию между центральными точками кластеров: $q(w_1, w_m) = d(\mu_1, \mu_m)$,

– обобщенное (по Колмогорову) расстояние между классами, или обобщенное К-расстояние – $q_\tau^{(K)}(w_1, w_m) = \left[\frac{1}{N_1 N_m}\sum_{x_i * w_1}\sum_{x_j * w_m} d^\tau(x_i, x_j)\right]^{1/\tau}$,

где w_i – i-я группа (класс, кластер) объектов, N_i – число объектов, образующих группу w_i, вектор m_i – среднее арифметическое объектов, входящих в w_i, $q(w_l, w_m)$ – расстояние между группами w_l и w_m;

Выбор той или иной меры расстояния между кластерами влияет, главным образом, на вид выделяемых алгоритмами кластерного анализа геометрических группировок объектов в пространстве признаков.

Если матрица исходных данных представлена в виде таблицы, то оценка сходства между объектами сильно зависит от абсолютного значения признака и от степени его вариации в совокупности. Чтобы устранить подобное влияние на процедуру классификации, значения исходных данных нормируют одним из способов: $z_{ij} = (x_{ij} - \bar{x}_j)/\sigma_j$; $z_{ij} = x_{ij}/x_{\max j}$; $z_{ij} = x_{ij}/x_j$; $z_{ij} = x_{ij}/x_{\min j}$. В качестве меры сходства отдельных переменных используются парные коэффициенты корреляции Пирсона. Если исходные переменные являются альтернативными признаками, то можно использовать коэффициенты ассоциативности. При сегментировании желательно учесть влияние отдельных свойств объектов, например, срок реализации, спрос и д.р. С этой целью принято задавать коэффициенты важности переменным, описывающим конкретные свойства объекта, учитывать их при вычислении меры сходства между объектами и, следовательно, оказывающих влияние на разбиение товарных сегментов. Коэффициенты важности с помощью специальных алгоритмов могут быть установлены на основе анализа мнения аналитика, который сегментирует товары.

Общей проблемой в кластерном анализе является сложность определения «естественного» числа кластеров C в модели. В некоторых случаях T может быть выбрано априорно, однако в общем случае определяется в процессе разбиения множества на кластеры. Данный процесс часто связан с нахождением баланса между решением задачи наиболее полного описания данных и ростом сложности модели. Увеличение числа кластеров приводит к увеличению правдоподобия данных, на которых производилось обучение, но при большой сложности модели происходит ее «переобучение», т.е. подгонка параметров к частным особенностям обучающих данных, а не к их структуре и имеющихся в них закономерностям. Приведенный в работе алгоритм заключается в поиске первого локального максимума функции правдоподобия тестовых данных от числа кластеров в модели. Алгоритмы кластеризации, оперирующие понятием центра кластера, обычно следуют допущению, что внутри каждого кластера данные распределены по определенному унимодальному закону, например закон Гаусса. Эти методы предполагают, что каждый кластер описывается только одним центром, и этим центром является мода соответствующего распределения.

Перечень использованных источников и литературы:

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков. – Москва: Финансы и статистика, 1989. – 607с.
2. Алефельд Г. Введение в интервальные вычисления / Г. Алефельд, Ю. Херцбергер. – Москва: Мир, 1987. – 356 с.
3. Бауэрсокс Д.Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д.Д. Бауэрсокс, Д.Д. Клосс. – Москва: Олимп-бизнес, 2001. – 640 с.

УДК 656.7.052

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ВХОДНЫХ ДАННЫХ

ЧЕРНЫЙ Н.А., ПОТАПОВ А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье рассмотрены вопрос разработки алгоритма предварительного анализа входных данных. Применение алгоритма предварительного анализа входных данных позволяет на подготовительном этапе работы классификации сделать вывод о целесообразности применения процедуры последовательного нормирования.

Ключевые слова: алгоритм, управление, информация, надежность, эталонные значения.

На начальном этапе работы методики классификации можно поставить вопрос о целесообразности применения процедуры последовательного нормирования для поступившего на обработку набора данных в автоматизированной системе управления специального назначения (например «Бастион») [1,с.24]. Очевидно, что применение данной процедуры имеет смысл только в том случае, если возникает ситуация, когда хотя бы один анализируемый объект из поступивших на обработку входных данных, может быть отнесен к более, чем одному классу. Возникновение такой ситуации зависит от следующих факторов:

- Состав каталога эталонных значений. Каталог содержит информацию об известных классах. Данные в каталоге представлены в виде описаний параметров, характеризующих определенный класс. С учетом отсутствия достоверной информации о параметрах известных классов, параметры в каталоге приведены в виде допустимых интервалов. Наличие пересечений данных интервалов, говорит о возможности отнесения объекта классификации к более, чем одному классу.

- Набор входных данных, поступивших на обработку. Даже если каталог эталонных значений содержит пересечения допустимых интервалов, необязательно в эти пересечения попадут параметры объектов, поступивших на обработку. Другими словами, все объекты могут быть однозначно классифицированы, несмотря на наличие пересечений допустимых параметрических интервалов в каталоге эталонных значений.

Из вышесказанного следует, что обработку входных данных на подготовительном этапе можно разбить на два подэтапа, а именно [2,с.56]:

1. Предварительный анализ каталога эталонных значений с целью выявления параметрических пересечений допустимых интервалов.

2. Анализ набора входных данных на предмет попадания параметров анализируемых объектов в параметрические пересечения допустимых интервалов каталога эталонных значений.

Данные шаги хорошо прослеживаются в методе построения эталонов, и его развитии – методе дробящихся эталонов [3,с. 86].

Указанный метод использует гиперсферы в параметрическом пространстве и оценивает местонахождение объекта классификации относительно данных гиперсфер.

На рисунке 1 представлен пример использования гиперсфер при классификации методом дробящихся эталонов.

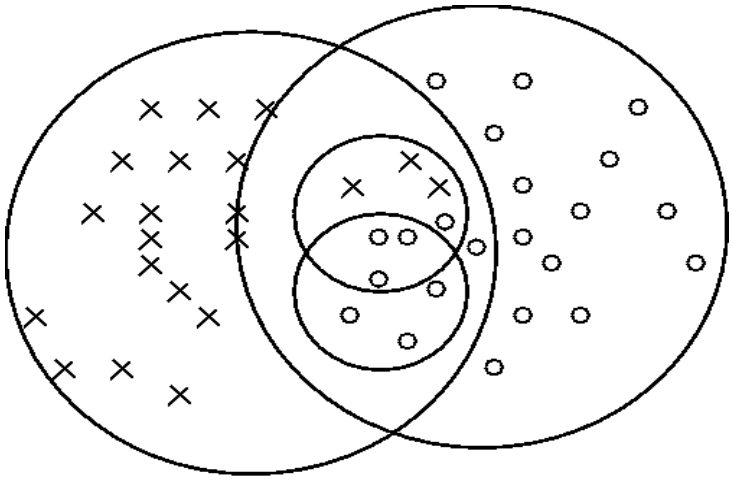


Рисунок 1 – Метод дробящихся эталонов

Алгоритм предварительного анализа входных данных может быть представлен следующим образом:

1. Предварительный анализ каталога эталонных значений. По аналогии с методом дробящихся эталонов, в котором по обучающей выборке строятся

гиперсферы, для каталога эталонных значений строятся гиперсферы в N-мерном параметрическом пространстве. Учитывая специфику представления данных в каталоге, параметры которого представлены в виде допустимых интервалов некоторых значений, целесообразно воспользоваться упрощенной разновидностью метода, в которой вместо гиперсфер используются гиперпараллелепипеды. Стороны параллелепипедов параллельны параметрическим координатным осям, что существенно облегчает задание их исходных размеров и положения, а также проверку условия попадания точек внутрь параллелепипедов или в их пересечения. Применение такого подхода к построению и использованию гиперсфер (гиперпараллелепипедов) позволяет экономить до 30% машинного времени при обработке данных. Таким образом, в соответствии с методом дробящихся эталонов, в результате будет получен набор гиперпараллелепипедов первого уровня (далее областей) в N-мерном параметрическом пространстве для каталога эталонных значений. Наличие пересечений данных областей говорит о том, что может возникнуть проблема отнесения анализируемого объекта к более, чем одному классу. В противном случае, если нет ни одного пересечения, можно с уверенностью сказать, что все поступающие на обработку объекты будут однозначно классифицированы, или отнесены к классу «новый объект» в случае непопадания ни в одну область. Следовательно, еще до поступления объектов на обработку, можно установить, будет ли целесообразным применение процедуры последовательного нормирования, или используемый метод «выродится» в метод построения эталонов.

2. Если первый шаг подготовительного этапа выявил наличие параметрических пересечений допустимых интервалов в каталоге эталонных значений, возникает необходимость анализа набора входных данных на предмет попадания параметров объектов классификации в параметрические пересечения каталога эталонных значений. В случае попадания хотя бы одного объекта в более чем одну область, принимается решение о применении процедуры последовательного нормирования; в противном случае применение данной процедуры является необоснованным.

Формирование классификационных векторов объектов классификации происходит следующим путем:

- *для очередного объекта классификации ищется его первое попадание в область;*

- *если обнаружена область, в которую попадает объект – выбираются все области, имеющие пересечения с обнаруженной;*

- *анализируется попадание объекта классификации в области, выбранные на предыдущем шаге;*

- *составляется список областей, в которые попадает объект – классификационный вектор объекта.*

Таким образом, классификационная матрица строится не методом последовательного перебора возможности отнесения анализируемо-го объекта к каждому классу из каталога эталонных значений, как это делается в базовом методе, а по результатам данного шага алгоритма. Нетрудно заметить, что если каждый из объектов, участвующих в процессе классификации, имеет в своем классификационном образе не более одного класса (без учета класса «новый»), которому он может принадлежать, необходимость в формировании классификационной матрицы отсутствует.

Блок-схема разработанного алгоритма предварительного анализа входных данных представлена на рисунке 2.

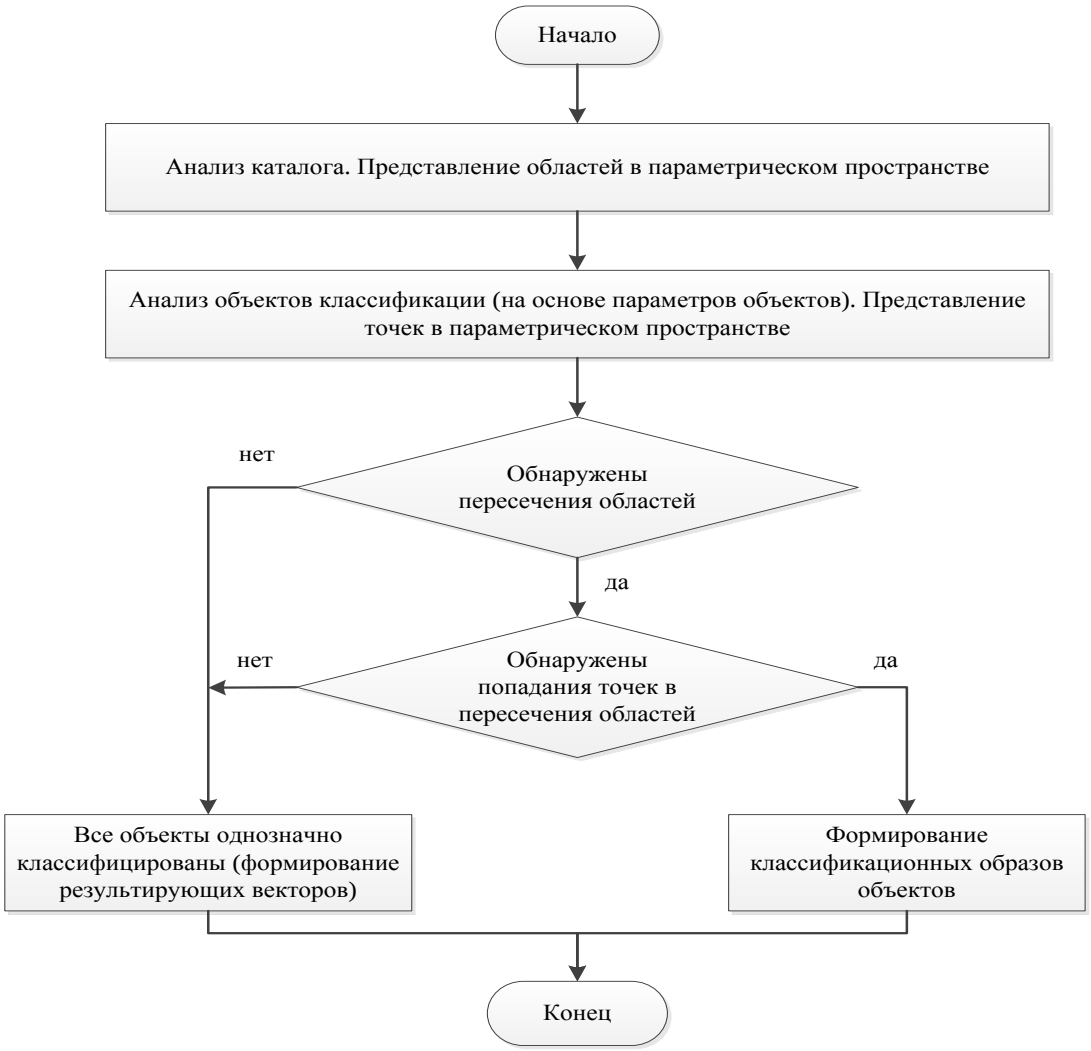


Рисунок 2 – Блок-схема алгоритма предварительного анализа входных данных

Применение алгоритма предварительного анализа входных данных позволяет на подготовительном этапе работы классификации сделать вывод о целесообразности применения процедуры последовательного нормирования. Причем в случае отсутствия пересечений областей – классов из каталога эталонных значений, можно утверждать, что при использовании данного каталога полностью отсутствует необходимость применять процедуру последовательного нормирования при любых наборах входных данных. Анализ взаимного расположения точек и областей в параметрическом пространстве позволяет исключить процедуру последовательного перебора при построении классификационных векторов объектов классификации.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Потапов А.Н., Семин М.В. Структура построения информационной математической модели эрготехнического объекта управления // Научно-технический сборник «Эффективность автоматизированных систем управления авиацией, систем связи и РТО ВВС –2012». – Ногинск, Б/и, 2012. – 275с.

2. Семин М.В, Потапов А.Н. Анализ требований потребителей к информации о воздушной обстановке, циркулирующей в сложной иерархической автоматизированной системе управления //Сборник статей Всероссийской научно-технической конференции: «Теоретические и прикладные проблемы развития и совершенствования автоматизированных систем управления военного назначения» (29-30 октября 2013г.). – СПб.: ВКА им. А.Ф. Можайского. 2013. –384с.

3. Семин М.В. Метод и алгоритм представления информации для обмена в сложной иерархической автоматизированной системе управления в условиях информационной перегрузки // Журнал СФУ. Серия «Техника и технологии». – 2016. - № 9(4). – 480 с.

УДК 004.71

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ СЕТЕЙ (SDN) В СОВРЕМЕННОМ СЕТЕВОМ ОБОРУДОВАНИИ

ШУВАЛОВ Л..А, ЗАЙНАГАБДИНОВА Э.Ч.
СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО
«СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (г. Санкт-Петербург, Россия)

Данная статья представляет полный обзор технологии SDN (Software-Defined Networking), включая ее преимущества, ограничения и практическое применение в различных областях, таких как облачные вычисления, сети центров обработки данных и корпоративные сети. Также в статье представлено пошаговое руководство по проектированию и развертыванию прототипа сети SDN, включая выбор подходящего контроллера, проектирование топологии сети и интеграцию с устаревшим оборудованием. Статья будет полезна сетевым администраторам и ИТ-специалистам, которые рассматривают возможность внедрения SDN в своих организациях.

Ключевые слова: SDN, контроллер, коммутатор, топология, виртуализация, сетевые службы, маршрутизация, безопасность, мониторинг, облачные вычисления, центры обработки данных, корпоративные сети.

В современном мире высокоскоростная и надежная сетевая инфраструктура является критически важной для предприятий, организаций и частных лиц. Постоянное увеличение объема трафика данных, необходимость масштабируемости и быстрого реагирования требуют нового подхода к сетевой архитектуре. Программно-определяемые сети (SDN) – это технология, которая обеспечивает гибкий и масштабируемый подход к управлению и контролю сети. В этой статье мы подробно рассмотрим преимущества, ограничения и практическое применение SDN в современном сетевом оборудовании.

SDN (Software-Defined Networking) – это подход к управлению сетью, основанный на программном управлении устройствами сети. Этот подход позволяет абстрагировать управление сетью от физической инфраструктуры и предоставляет управляющей системе программный интерфейс для управления сетью.

Исторически SDN возникла в 2008 году и была предложена группой исследователей из университетов Стэнфорда и Беркли. Они предложили архитектуру сети, в которой управление сетью вынесено в отдельный узел - контроллер, который программно управляет всей сетью. Эта архитектура стала известна как OpenFlow.

Принципы SDN основаны на разделении управления и данных, где управление сетью происходит централизованно в контроллере, а данные передаются через устройства сети, такие как коммутаторы. Это позволяет легко настраивать и изменять поведение сети, управлять ее масштабированием и улучшать безопасность.

SDN предоставляет множество возможностей для управления сетью. Он позволяет автоматизировать настройку и конфигурацию сетевых устройств, обеспечивать более эффективное использование ресурсов сети и улучшать безопасность сети. Также SDN может использоваться для управления сетью в виртуальных средах, что позволяет более гибко и быстро настраивать виртуальные сети.

Текущие тенденции исследований в области SDN включают разработку более эффективных алгоритмов управления сетью, улучшение безопасности и разработку новых протоколов для работы с контроллером. Одной из последних разработок является SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network), который позволяет управлять сетью в больших распределенных средах.

Одной из ключевых проблем, которую решает SDN, является масштабируемость сети. Традиционные сетевые архитектуры часто ограничивают масштабирование сети и могут стать препятствием для развития бизнеса. SDN позволяет управлять сетью на

уровне приложения и быстро настраивать ее в зависимости от потребностей бизнеса, что обеспечивает гибкость и масштабируемость сети.

Безопасность является еще одной ключевой проблемой, которую решает SDN. SDN позволяет управлять безопасностью сети централизованно и динамически. Это позволяет быстро откликаться на угрозы безопасности и настраивать политики безопасности для отдельных приложений или устройств.

Виртуализация также является одной из проблем, которую решает SDN. Он позволяет создавать виртуальные сетевые устройства, которые могут быть легко настроены и управляемы. Это обеспечивает более гибкое использование ресурсов сети и упрощает управление виртуальными средами.

Однако, вопросы безопасности являются основными проблемами SDN, так как контроллер SDN может стать уязвимой точкой в сети. Кроме того, важно разработать эффективные алгоритмы управления сетью, чтобы избежать недостатков производительности и улучшить качество обслуживания.

В целом, SDN является мощным инструментом для управления сетью, который обеспечивает масштабируемость, безопасность и виртуализацию. Текущие исследования и разработки в этой области продолжают расширять возможности SDN и улучшать его производительность и надежность.

Архитектуры SDN. SDN представляет собой новый подход к управлению сетью, который позволяет управлять сетевым трафиком и ресурсами с помощью программного обеспечения. Это помогает удовлетворить растущие требования к производительности, безопасности и масштабируемости сети.

Производительность является ключевым аспектом сетевого оборудования, и SDN может помочь улучшить производительность сети, позволяя быстро настраивать маршрутизацию трафика и управлять трафиком с помощью программного обеспечения. Это позволяет повысить скорость передачи данных и уменьшить задержки в сети.

Безопасность также является критически важным аспектом любой сети, и SDN может помочь улучшить безопасность сети, позволяя централизованно управлять политиками безопасности и быстро реагировать на угрозы безопасности. Это позволяет упростить управление безопасностью в сети и повысить защиту от кибератак.

Масштабируемость также является критически важным аспектом для сетей, особенно для компаний, которые стремятся масштабировать свои сети и поддерживать растущее количество пользователей. SDN позволяет управлять масштабированием сети и быстро настраивать ресурсы сети в зависимости от изменяющихся требований.

Кроме того, типы сетевого оборудования, которые выигрывают от внедрения SDN, включают маршрутизаторы, коммутаторы и балансировщики нагрузки. Маршрутизаторы могут использовать SDN для управления маршрутизацией трафика, а коммутаторы могут использоваться для управления сетевым трафиком и контроля доступа. Балансировщики нагрузки могут использоваться для распределения трафика между серверами и оптимизации производительности приложений.

В целом, SDN представляет собой мощный инструмент для управления сетью, который может помочь удовлетворить растущие требования к производительности, безопасности и масштабируемости сети. Компании, которые стремятся улучшить эти аспекты своих сетей, могут использовать SDN для управления своими сетевыми ресурсами и повышения эффективности своих бизнес-процессов.

Однако, существует несколько ключевых проблем, которые нужно учитывать при внедрении SDN. Например, при использовании централизованного управления может возникнуть проблема единой точки отказа, когда выход из строя одного узла приводит к сбоям в работе всей сети. Кроме того, могут возникнуть проблемы совместимости и управляемости разных компонентов сети, которые используют различные протоколы и интерфейсы.

В целом, SDN представляет собой мощный инструмент для управления сетью, который может помочь удовлетворить растущие требования к производительности, безопасности и масштабируемости сети. Однако, при внедрении SDN нужно учитывать ряд проблем, связанных с единой точкой отказа и совместимостью компонентов сети, чтобы успешно реализовать эту технологию и получить ее преимущества.

Централизованная модель SDN предполагает использование единого контроллера, который управляет всей сетью. Этот контроллер предоставляет централизованное управление трафиком и ресурсами сети, что позволяет управлять сетью более эффективно и гибко. В этой модели все узлы сети, включая коммутаторы и маршрутизаторы, подчиняются контроллеру, который управляет их работой и обеспечивает оптимальное распределение трафика.

Распределенная модель SDN, наоборот, предполагает, что управление трафиком и ресурсами сети осуществляется не единым контроллером, а распределенными узлами. В этой модели управление сетью распределено между несколькими контроллерами, что позволяет увеличить надежность и отказоустойчивость сети.

Гибридная модель SDN сочетает в себе централизованное и распределенное управление. В этой модели централизованный контроллер управляет некоторыми аспектами сети, а другие управляются распределенными узлами.

Существует несколько типов сетевых топологий, которые лучше всего работают с каждой моделью архитектуры SDN. Например, для централизованной модели SDN наилучшим выбором является звездообразная топология с единственным центральным коммутатором и множеством устройств, подключенных к нему. Распределенная модель SDN, с другой стороны, лучше всего работает с сетевой топологией типа дерево, где множество коммутаторов подключены к родительскому коммутатору. Для гибридной модели SDN подходят различные топологии, включая звездообразную и деревянную.

Различные протоколы связи также используются в каждой модели архитектуры SDN. Например, OpenFlow является одним из наиболее распространенных протоколов в централизованной модели SDN, который позволяет контроллеру управлять коммутаторами и маршрутизаторами. В распределенной модели SDN протоколы BGP (Border Gateway Protocol) и OSPF (Open Short

В гибридной модели SDN используются как централизованные, так и распределенные элементы, чтобы достичь баланса между гибкостью и производительностью. Эта модель может быть полезна для средних и крупных сетей, где могут быть различные сценарии использования.

Как уже упоминалось, выбор модели архитектуры SDN зависит от конкретных потребностей и характеристик сети. Важно также учитывать сетевые топологии при выборе модели, поскольку некоторые модели могут лучше всего соответствовать определенным топологиям.

Например, централизованная модель SDN может быть полезна для сетей с высоким уровнем взаимодействия между устройствами, а распределенная модель может быть более подходящей для сетей с большим числом узлов, где требуется высокая производительность. Гибридная модель может быть полезна для средних и крупных сетей, где могут быть различные сценарии использования.

Относительно протоколов связи, централизованная модель SDN обычно использует протокол OpenFlow, который является основным стандартом в индустрии SDN. Распределенная модель может использовать различные протоколы, такие как VXLAN и NVGRE, чтобы обеспечить универсальность и масштабируемость. Гибридная модель может использовать различные протоколы в зависимости от сценария использования.

В целом, архитектура SDN может быть применена в различных сетевых сценариях и может помочь достичь более гибкой, производительной и безопасной сети.

Однако, при выборе конкретной модели и протокола связи необходимо учитывать конкретные потребности и особенности сети, а также сетевые топологии.

OpenDaylight, Floodlight и Ryu являются тремя наиболее популярными контроллерами SDN на сегодняшний день.

OpenDaylight (ODL) - это проект с открытым исходным кодом, разрабатываемый сообществом, поддерживаемым Linux Foundation. ODL предоставляет модульную архитектуру и позволяет использовать различные протоколы связи, такие как OpenFlow, BGP, PCEP, NETCONF и другие. Контроллер ODL имеет расширяемый набор функций, таких как маршрутизация, переключение, туннелирование, балансировка нагрузки, безопасность и мониторинг. Он также поддерживает различные сетевые топологии, включая линейные, звездообразные, деревянные и многоуровневые. Кроме того, ODL имеет широкий набор интерфейсов программирования приложений (API), таких как RESTCONF, NETCONF, и REST, которые могут быть использованы для разработки пользовательских приложений и интеграции с другими системами.

Floodlight - это другой проект с открытым исходным кодом, разработанный сообществом, поддерживаемым Big Switch Networks. Он основан на Java и обеспечивает поддержку протокола OpenFlow. Floodlight имеет модульную архитектуру и поддерживает множество функций, таких как маршрутизация, переключение, туннелирование, балансировка нагрузки, безопасность и мониторинг. Он также поддерживает различные сетевые топологии и может быть интегрирован с другими сетевыми приложениями через API.

Ryu - это еще один контроллер SDN с открытым исходным кодом, разработанный на Python. Ryu поддерживает протокол OpenFlow и имеет модульную архитектуру, которая позволяет легко создавать пользовательские приложения. Он также поддерживает различные функции, такие как маршрутизация, переключение, туннелирование, балансировка нагрузки и безопасность. Ryu имеет широкий набор API для создания пользовательских приложений и может быть интегрирован с другими сетевыми приложениями. Каждый из этих контроллеров имеет свои сильные и слабые стороны, а также области их применения, которые мог

Другой популярный контроллер SDN - это OpenContrail, который предоставляет программное обеспечение для управления сетью виртуальных машин и контейнеров. Он был разработан компанией Juniper Networks и распространяется под лицензией Apache 2.0.

OpenContrail имеет гибкую архитектуру и поддерживает различные протоколы виртуализации, включая VMware NSX, KVM и Docker. Он также обладает масштабируемостью и высокой производительностью благодаря использованию технологии виртуальной маршрутизации и коммутации (VRouter).

Наконец, существуют и другие контроллеры SDN, такие как ONOS (Open Network Operating System), который разрабатывается в рамках проекта ON.Lab, и Beacon, который является легковесным контроллером, написанным на языке программирования Java.

Каждый контроллер SDN имеет свои преимущества и недостатки, и выбор конкретного контроллера зависит от конкретных потребностей и требований к сети.

В целом, контроллеры SDN являются ключевым элементом архитектуры SDN, который отвечает за централизованное управление сетью и предоставление интерфейсов программирования для создания пользовательских приложений.

Практическое применение SDN в различных областях. Важной частью проектирования прототипа сети SDN является тестирование производительности и масштабируемости сети. Это может включать в себя создание различных сценариев использования, имитирующих реальные условия работы сети, и анализ производительности сети в этих условиях. Тестирование безопасности также является важным аспектом проектирования и развертывания сети SDN.

Примерами реальных развертываний SDN могут быть внедрение SDN в центрах обработки данных для управления трафиком и улучшения производительности, внедрение SDN в корпоративных сетях для управления доступом и обеспечения безопасности, а также внедрение SDN в телекоммуникационных сетях для управления трафиком и оптимизации сетевых ресурсов.

В целом, проектирование прототипа сети SDN требует глубоких знаний архитектуры сетей, программирования и безопасности, а также опыта работы с различными аппаратными и программными компонентами. Однако, следуя руководству и лучшим практикам, можно разработать функциональную и безопасную сеть SDN, которая удовлетворит потребности организации.

В заключение следует отметить, что SDN - это перспективная технология, которая предлагает гибкий и масштабируемый подход к управлению и контролю сети. SDN имеет множество практических применений в различных областях, включая облачные вычисления, сети центров обработки данных и корпоративные сети. Однако внедрение SDN также сопряжено с определенными рисками, такими как проблемы безопасности и привязка к поставщикам. В этой статье представлен полный обзор SDN, включая ее преимущества, ограничения и практическое применение. Она также предлагает пошаговое руководство по проектированию и развертыванию прототипа сети SDN. Мы надеемся, что эта статья послужит полезным ресурсом для сетевых администраторов и ИТ-специалистов, которые рассматривают возможность внедрения SDN в своих организациях.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Сергей Пахомов. Скоростная связь без проводов или Стандарт 802.16. [Электронный ресурс]. – URL: http://compress.ru/article.asp... (дата обращения: 17.04.2023).
2. Олифер В.Г., Олифер Н..А Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 958 с: ил.
3. Saito Y., et al. Non-orthogonal multiple access (NOMA) for cellular future radio access // Proc. IEEE Vehicular Technology Conference (VTC Spring). Dresden, Germany 2013.
4. Таненбаум Э.С., Фимстер Н., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 960с.
5. S.M. Riazul Islam, Ming Zeng, Octavia A. Dobre NOMA in 5G Systems: Exciting Possibilities for Enhancing Spectral Efficiency. [Электронный ресурс] // IEEE 5G Tech Focus: Volume 1, Number 2, June 2017. – URL: https://5g.ieee.org/tech-focus/june-2017/noma-in-5g-systems. (дата обращения: 17.04.2023).
6. Bjornson Emil. Six differences between MU-MIMO and Massive MIM0. – 2017. – P. 1 – 29.

Секция № 2
СОЦИАЛЬНО-ГУММАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5 мая 2023 г.
Руководители секции

КОРЕНЕВА Виктория Владимировна – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Общепрофессиональных и гумманитарных дисциплин»

ТАРАСОВ Олег Юрьевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры «Общепрофессиональных и гумманитарных дисциплин»

ТУХВАТУЛИНА Евгения Анатольевна – старший преподаватель кафедры «Информационные технологии»

УДК 821.161.1

КОМПОНЕНТЫ ДУХОВНОГО ПРОСТРАНСТВА В СТИХАХ ПОЭТОВ БУРЯТИИ
(на примере озера Байкал)

[1]АМАНБАЕВА М.Д., [1]ХАМУЕВА Е.А., [2]ДАНЧИНОВА М.Д.
[1]МАОУ СОШ № 4 (г. Улан-Удэ, Россия)
[2]БГУ им. Д. Банзарова (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье представлены черты национального видения мира в стихах поэтов Бурятии, определяются художественные ориентиры в пространственно-временном континууме.
Ключевые слова: стихи, рифма, образ, поэт, лирик, Байкал.

Видение мира любым народом обязательно находит свое выражение в художественных произведениях. Одной из мировоззренческих сторон является категория пространства. Именно данная категория оказывается основной в представлении образа мира. В этом отношении разные планы пространства, с позиции исследователя, «органично сплавлены с ценностными идейно-эмоциональными моментами», в которых отражается не только видение отдельного человека, но всего народа, определяется местопребывание и бытие человечества в целом [1, с. 13]. В стихотворениях бурятских поэтов важное место занимает образ Байкала как особого пространства.

Для поэтов прошлых лет и современных Байкал является одним из главных источников вдохновения. Байкал занимает важное место в художественном восприятии поэта. Строки стихов связывают образ Байкала с величественным образом могучего белого старца, который изрядно потрудился на своем веку и теперь остается таким же, что подтверждают строки его стихов о священном озере. Другое духовное начало, исходящее из образа Байкала, заключается в истоках устного народного творчества. Для лирического героя сливаются в одно и сам Байкал как свидетель бурных сурово-строгих эпох, и улигеры, передающие страницы былой жизни. Это находим в следующих строках стихотворения о Байкале – Дамбы Зодбича Жалсараева (1925-2002):

Ты даришь, Байкал величавый,
Мне звонкие волны-слова-
Сказания древнего главы
Исполненные волшебства
Они многоцветьем сверкая,
Заманчивы как новизна,
Они глубоки, как людская
Душа, - не добраться до дна!

Понятие величия труда, что запечатлевается в образе Байкала, воссоздает особенную атмосферу духовного начала. Это порождает в свою очередь черты безграничности, бездонности духовного пространства. Байкал как образ бесконечного пространства словно проверяет человека на духовную прочность в его судьбе. Не случайно лирический герой клянется в своих поступках именем Байкала, что видим в следующих строках поэта:

Добрый конь в дороге познается
Познается в горе верный друг.
Жизнь ломает, но всегда найдется
Для опоры пара сильных рук …
Говорить о верности не нужно,
Поднимая праздничный бокал,
Тем, кому однажды клялся в дружбе
Светлым твоим именем Байкал!

В данных строках находим такие компоненты духовного пространства, исходящие из незыблемых основ человеческой жизни, как из глубин самого Байкала. Это верность, дружба, надежность, взаимовыручка, самопожертвование. Словно Байкал проверяет или даже пронзает человека особым лучом, светом, за которыми не скроется плохое начало в человеке. Чистые воды Байкала своего рода духовный рентген, которым высвечивается душа человека. Одновременно образ великого озера помогает человеку укрепиться в жизни, не споткнуться на дороге. Например:

Если вдруг на тяжелой устану дороге,
Если цели своей не увижу вдали,
Если буду с трудом волочить свои ноги.
Как стреноженный конь, задыхаясь в пыли,
О Байкал-богатырь,
Ты прохладой повей
Укрепи мое тело, чтоб стал я сильней…

Другой поэт Бурятии Жамсо Тумунович Тумунов (1916-1955), герой войны, поэт, видный общественный деятель, внес огромный вклад в развитие бурятской литературы. Для него БАЙКАЛ, прежде всего давний задушевный друг, собеседник, которому без утайки можно доверить свои размышления, не боясь того, что это станет оглаской для других. Не случайны строки стихов:

Широкий, бездонный, великий Байкал!
Я часто тебя вдалеке вспоминал,
Мечтал о твоей серебристой волне
На этой тяжелой и долгой войне
За семьдесят гор и за семьдесят рек
Не может тебя позабыть человек…

Образ Байкала как бездонного, великого моря становится в понимании лирического героя примером глубинности самой человеческой жизни, которая также бесконечна и безгранична как это священное озеро. Именно понимание вечности жизни Байкала наводят лирического героя на мысль, что и жизнь человеческая, несмотря на смерть, собирающую свой урожай на фронте, будет в ее непрерывных рождениях.

Поэтому герой в минуты боевого затишья не случайно вспоминает рыбацкую лодку на волнах Байкала. Он издалека, с берегов Одера видит суровую задумчивость священного озера, пребывающего в строгом молчании, от военных тягот людей.

Жамсо Тумунов описывает Байкал таким каким он видит: широким, бездонным, великим. Его образ встает перед лирическим героем в тяжелые времена, перед боем. Он придает вдохновение, мужество, храбрости и отваги ему. Ради него он согласен убивать врагов, мстить за то, что они разлучили его с Байкалом. Герой готов уничтожать их только ради того, чтобы вернуться к Байкалу вновь.

Природа человека с ее бездной души сливается с глубиной Байкала здесь не случайно. Как сама древность, вечность священного озера поражает человека XX столетия, так и наследие народа помогает понять извечные вопросы бытия. Живя в согласии с природой человек ощущает гармонию и душевное успокоение, он начинает понимать себя. При этом человек не выделялся из этого мира. Он был его частью. В этом плане, с точки зрения исследователя: «Человек не противопоставлялся окружающему его миру, но находился с ним в постоянном взаимодействии» [2, с. 26]. Многообразие мира представлялось раннему человеку в его завершенной цельности. В жизни человека, его бытовой хозяйственной деятельности география обжитого пространства, знакомые природные ориентиры – река, лес, горы, равнина, время суток и атмосферные явления, как дождь, снег или метель, буран, обычный ветер, гроза или радуга – все имело определенное свое место и значение. Такая иерархия зарождается, прежде всего, из гармоничного начала самого Байкала.

Бурятскому поэту вторит и русский лирик Андрей Румянцев. Глубина Байкала находит в его стихах свое меткое, точное определение в образе колодца. Возьмем следующие строки:

Кто из друзей на земле не искал
В жизни дороги единственной – главной?
Самый священный и славный.
Колодец планеты.
Затем ли наш предок отважный
В студёных потомках земли
Открыл родничок твой однажды,
Чтоб мы сохранить не смогли?

Пространство Байкала как особого мира в произведении Андрея Григорьевича Румянцева находит своего воплощение в образе колодца вселенной. Здесь, можно сказать, размеры священного озера вырастают до параметров бесконечного мира. В своих размышлениях о Байкале поэт едва ли не оказывается своего рода прорицателем, когда с тревогой вопрошает о сохранности водного баланса в озере. Это мы находим в следующих строках:

Щедрот не просил у неба, и хлеб его стоил труда,
Но знал он: Насущнее хлеба
Остаётся все же вода!

Написанное в последнюю треть прошлого века произведение А.Г. Румянцева становится в современном обществе сверхактуальным. Запасы пресной воды расходуются. И на Байкал смотрят как на последний единственный естественный водоем. Тогда как истоки духовного пространства кроются в эсхатологически насыщенных строках, которые предупреждают человека о расплате за свои бесхозяйственные, а то и преступные деяния. Это, прежде всего загрязнение Байкала. Поэт как будто предвидел поведение современных людей по отношению озеру. Это можно прочитать в строках, как:

Вези эту ветошь на сушу,
А свалку, в густой соснячок!
И спросить потомки:
«Не вы ли роскошную зелень свели?
Не вы ли жестоко травили
Моря и озёра земли?
... Цены не имеет богатство,
Которое отняли вы.
... Пока она плещет в Байкале…

Получается еще одним компонентом духовного пространства оказывается совесть человека, его порядочность по отношению к священному озеру. И с ним же связана цель и жизнь человека: сначала остановить грабительское уничтожение озера, а затем преумножить богатства славного моря:

Природа не знает потерь:
Деревья растут на увале
Плодится и рыба и зверь.
... Ты этот Колодец надежды
Храни для потомков, храни!
Труженик Байкал.

В этом плане, с образом Байкала связывается особенность пространства как духовного начала, в котором нет бесконечности и безграничности. Это особое состояние души человека, как незыблемая вечная невозмутимость Байкала. Получается в бескрайности нашего моря-озера можно бесконечно черпать компоненты духовного пространства. Здесь Байкал предстает в чертах несгибаемости, незыблемости. Это весомость самой природы. Ее несокрушимость, вечность мира. В стихах первого бурятского поэта начала XX века звучит голос самой эпохи – бурной, революционной. Чувствуется неистовость и могущество как человеческих, так и природных сил. Сила Байкала, его неукротимость словно переливаются в человека, что видно в строках: «Во мне воспитал не грусть и печаль, А волю к борьбе, и волю, как сталь».

Лирический герой утверждает, что Байкал воспитал его, как сильного, смелого, стойкого человека. Все свое детство он провел на берегах Байкала. Герой вспоминает его волны, скалы и скучает по нему. Он берет пример с Байкала, бросая вызов судьбе. Отсюда у героя нет печали или грусти. Слова «как сталь» не случайны. Это словно вечные воды Байкала, пробивая дорогу средь каменных скал, передают человеку свою волю, несокрушимость и вечность. Байкал предстает и как колыбель человека. Так. лирический герой вспоминает, что все свое детство он провел на берегах Байкала. Герою памятны волны, скалы священного моря. Он и скучает по нему и берет пример с Байкала, бросая вызов судьбе. Образ Байкала для поэта оказывается образцом несокрушимой стихийной силы, которая сметает на своем пути всевозможные преграды.

Поэты Бурятии выражают свои самые сильные чувства о Байкале. Для всех поэтов озеро является источником вдохновения. Писатели хотят показать, какой Байкал на самом деле. Они описывают Байкал как великий дар от природы. После прочтения этих стихотворений предстает образ могучего, красивого, сильного и самого чистого озера. Действительно он удивителен. Его невозможно забыть, он просто завораживает своей красотой. Энергия Байкала заставляет забывать о всех заботах и проблемах. Находясь около него человек, начинает понимать самого себя. Рядом с Байкалом мы понимаем настоящую ценность родной природы.

Бурятские поэты в начале XX века и во второй половине в стихах относятся к Байкалу как живому. Тогда как мы, современные люди, утратили чувство меры по отношению к природе, особенно к Байкалу. Нам кажется – воды много. На наш век хватит. Однако последние техногенные катаклизмы заставляют думать иначе людей, более способных осознавать последствия человеческого вмешательства в природу.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Осипов А.И. Пространство и время как категории мировоззрения и регуляторы практической деятельности / А.И. Осипов; Науч. ред. Д.И. Широканов; АН БССР, Каф. философии. – Минск: Наука и техника, 1989. – 219с.
2. Гуревич П.С. Грани человеческого бытия / РАН, Ин-т философии; П.С. Гуревич, Э.М. Спирова. – Москва: ИФ РАН, 2016. – 173 с.
4. Базаров Б.Д. Таинства и практика шаманизма: в 3-х кн. / Б.Д. Базаров. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2009. (Книга 3. Человек во времени и пространстве). – 209 с.
5. Гачев Г.Д. Национальные образы мира. Космо-Психо-Логос. – Москва: Академический проект, 2007. – 511 с. – (Серия «Технологии культуры»).
6. Антология литературы Бурятии XX – нач. XXI вв. В 3-х тт. Т. 1. Поэзия. / Сост. Б.С. Дугаров. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. – 608 с.

УДК 94(32)

ФАРАОН ДРЕВНЕГО ЕГИПТА НЕХО II

БАЯЛЫЕВА Л.У., РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена очень яркому, амбициозному, талантливому фараону Древнего Египта, который в анналах истории остался незамеченным в тени. По вещественным и археологическим данным мы можем наблюдать какое огромное наследие он оставил Египту, а также как его проекты актуальны по нынешнее время.
Ключевые слова: фараон, Нехо II, Египет, Ассирия, Палестина, проект.



Нехо II - фараон Древнего Египта, второй фараон XXVI династии (611-595 годы до н.э.). В правление фараона Нехо II Египет снова ненадолго вступил в эру процветания и могущества в Древнем мире. Продолжая политику своего отца - Псамметиха I, развивал внешнюю торговлю, опираясь на греческих торговцев, наёмников и финикийских судовладельцев.

Одним из наиболее известных источников является стела Нехо II, найденная в Танисе в 1860 году. На стеле изображены военные компании Нехо II в Сиро-Палестине, а также его строительные проекты, включая расширение храма в Херсонесе Таврическом. Также важными источниками являются храмовые записи и папирусы, которые содержат информацию о налоговой политике и управлении страной в период правления Нехо II. В библейских источниках Нехо упоминается в Книге Царств, где говорится, что он отправил войско, чтобы помочь ассирийскому королю в борьбе против Вавилона. Также в Хрониках есть описание того, как Нехо II убил Иосию, царя Иудеи, в битве в Мегиддо.

Нехо II вступил на престол, когда Ассирия доживала последние дни под ударами Мидии и Нововавилонского царства. Понимая, что приход Вавилона – нового агрессивного государства – на смену Ассирии приведет к вытеснению Египта с Ближнего Востока, Нехо II оказал ей прямую военную помощь: В 610 и 609 годах до н. э. он провел совместно с ассирийцами две кампании против Вавилона в Северной Месопотамии. Несмотря на их неудачу (предотвратить падение Ассирии не удалось), Нехо II смог посадить в Иудее своего ставленника (Иоахаза, затем Иоакима) и на четыре года закрепить за Египтом Сирию-Палестину и Финикию. Самым северным пунктом египетского влияния был г. Каркемиш на р. Евфрат, где стоял египетский гарнизон. А также Нехо II столкнулся с вызовами, связанными с восстановлением единства государства и экономического процветания. Он возобновил строительство памятников и создал новые храмы и монастыри, укрепил военную мощь страны. В его правление произошли значительные изменения в искусстве и архитектуре Египта.

Нехо II вел войну за завоевание Сирии и Палестины, которая не привела к полному успеху, а также столкнулся с экономическим кризисом и изменениями в политической и социальной структуре Египта. Однако он предпринимал шаги для укрепления государства и восстановления его мощи и процветания.

Фараон Нехо II был необычным для своего времени, потому что уделял больше внимания внутренней политике, чем вмешивался в дела других государств. Он инвестировал в экономическое развитие, строил дороги и каналы, укреплял армию и

флот, заключал торговые сделки и устанавливал дипломатические связи с другими государствами. Это отличало его подход к внешней политике от того, к которому привыкли фараоны его времени, которые часто стремились расширить свою империю.

Интересным аспектом Древнего Египта является то, что мы поражаемся, наблюдая одну сторону его истории, представленную пирамидами и колоссальными храмами, однако имеем свойство насмехаться и подвергать сомнению некоторые легендарные события того времени. Одним из таких событий, описанных в краткой форме греческим историком Геродотом (около 484г до н.э. – около 425г до н.э.), является морское путешествие вокруг Африки, которое состоялось как раз в эпоху правления фараона Нехо II, примерно между 610 и 594 годами до н.э., за 2000 лет до аналогичного плавания португальского мореплавателя Васко да Гамы (1469-1524). финикийская экспедиция, направленная на активизацию торговли и поиск новых источников сырья для Египта. За 3 года экспедиция из финикийских наемных моряков обогнули Африку дошли до мыса Доброй Надежды. Этот проект позволил закрепить присутствие Египта на торговых путях Средиземноморья и расширить экономический потенциал. В дальнейшем Нехо II продолжил улучшать инфраструктуру, что сделало торговлю более эффективной, и привело к оживлению экономики и укреплению государства.

Действительно, проекты, начатые Нехо II, были весьма размахнутыми и амбициозными, и он не успел завершить многие из них. Вот некоторые из этих проектов:

- Строительство канала между Нилом и Красным морем: Этот проект был задуман, прежде всего, для улучшения торговых связей между Египтом и Аравийским полуостровом, а также Индией. Канал должен был соединять Редское море с рекой Нил, что позволило бы сократить время и расходы на доставку грузов. Канал Нехо II являлся самым ранним предшественником Суэцкого канала и был достаточно широким для прохождения по нему морских судов. Постоянно возобновляемые войны с Нововавилонской империей и чрезмерно большое количество жертв среди рабочих (100 000, если верить греческим источникам) были причиной частого прерывания работ. Данный проект был завершен лишь во времена владычества персидского царя Дария из XXVII династии и стал всемирно важным торговым путем на многие века.

- Другой важный проект, запущенный Нехо II, был связан с производством бумаги. Он обнаружил, что можно использовать папирус для создания бумаги, и настроил производство на промышленной основе. Это привело к значительному экономическому росту, так как бумага стала широко использоваться в Египте и экспортироваться в другие страны.

- Строительство города-крепости на Синайском полуострове: чтобы защитить Египет от нападения врагов с Востока.

- Развитие торговых связей с Финикией: Нехо II активно развивал торговые связи с Финикией, отправляя туда экспедиции для заключения новых договоров и закрепления торговых путей. Он также пытался найти новые источники сырья для Египта.

- Развитие горнодобывающей промышленности: Нехо II сделал значительные усилия по развитию горнодобывающей промышленности в Египте. Он отправлял экспедиции в горные районы для добычи меди, золота и других полезных ископаемых.

- Строительство новых храмов: Нехо II строил новые храмы в различных частях Египта, включая храм в Гелиополе и храм в Бубастисе. Он также выполнял работы по реставрации и обновлению уже существующих храмов.

- Строительство оборонительных сооружений: Нехо II усиленно работал над строительством оборонительных сооружений по всей территории Египта, чтобы защитить его от нашествий

Оценка успешности деятельности Нехо II является предметом споров и различных точек зрения в историографии. Некоторые исследователи считают его одним из наиболее успешных правителей Египта, другие - отмечают некоторые проблемные аспекты его правления.

Однако можно выделить ряд достижений, которые являются признаками успеха правления Нехо II.

Во-первых, он сумел расширить границы Египта, завоевав большую часть Нубии и прибрежную зону Ливии. Это значительно увеличило территорию империи и укрепило ее экономическую и военную мощь.

Во-вторых, Нехо II активно занимался строительством, в том числе храмов и каналов, что улучшило условия жизни населения и повысило экономический потенциал Египта.

Третьим достижением было укрепление торговых связей с другими странами, включая Финикию, Грецию и Сирию. Экспедиция Нехо II в Финикию, привела к закреплению новых торговых путей и поиску новых источников сырья.

Четвертым достижением Нехо II было создание новых государственных органов управления, которые обеспечили более эффективное управление страной и более четкое разделение власти между центральным и местным уровнями.

Однако следует отметить, что Нехо II также столкнулся с рядом проблем, включая неудачные попытки завоевания Нубии и Ливии, что привело к значительным потерям. Также его стратегия экспансии в Сирию-Палестину вызвала ряд конфликтов и противостояний с ассирийскими властями

Его внутренние проекты были действительно по настоящему революционны и масштабны, более того, невероятно полезны для египетской экономики. Его проекты были во всем лучшие, был только один минус - слишком большой размах. В рамках этого грандиозного размаха он бросает внешнюю политику и грандиозно погружается во внутреннюю политику. Все его проекты имели продолжение и ,в конце концов, реализовались и существовали достаточно долго.

Революционные внутренние проекты Нехо II, привели к экономическому прорыву в Египте. Внешняя политика Нехо не получила такого же внимания, как его внутренние проекты. Он провел некоторые успешные военные компании, но в целом сосредоточился на укреплении внутренней стабильности и экономического роста. Хотя Нехо II был великим фараоном и сделал много значимого для Египта, его деятельность также имела некоторые проблемные моменты.

Сильные стороны Нехо II включают в себя:

- Внутренние проекты. Нехо II был революционером внутренней политики Египта. Его проекты были масштабными и революционными, они помогли улучшить экономическое состояние страны и укрепить ее позицию в регионе.

- Международные отношения. Нехо II был активным деятелем внешней политики Египта, особенно в отношении Палестины и Сирии. Его военные компании и дипломатические усилия привели к тому, что Египет стал более влиятельной силой в регионе.

Слабые стороны Нехо II включают в себя:

- Неспособность справиться с грандиозностью своих проектов. Нехо II был так увлечен своими внутренними проектами, что он упустил из виду внешнюю политику и военные угрозы со стороны других народов. Это привело к тому, что, в конце концов, Египет был побежден и захвачен врагами.

- Сложности с правлением. Нехо II был фараоном во время трудного периода в истории Египта, и ему пришлось столкнуться с множеством сложностей при управлении страной. Его авторитарный стиль правления и многие проекты вызывали неодобрение со стороны некоторых групп населения.

Нехо II интересен и привлекателен тем, что он был выдающимся фараоном, который оставил огромное наследие в Египте и в регионе в целом. Его внутренние проекты были уникальными и революционными, а его усилия в области международных отношений привели к тому, что Египет стал влиятельной силой в регионе. Он также представляет интерес для исследователей и историков

Однако его грандиозные проекты и сложности в управлении страной были его слабостями. Фараон Нехо II оставил огромное наследие, которое продолжает привлекать внимание исследователей.

Перед нами очень яркий, талантливый, но очень недооцененный в истории правитель Нехо II, который может быть гораздо значимее великих фараонов XVIII династии. Но ему не повезло, ибо он жил в период заката Египта позднего царства не имел таких ресурсов, что имели великие фараоны XVIII династии. Нехо II был ярким представителем позднего царства, который смог многими своими действиями укрепить позиции Египта и привести к некоторому развитию страны. Одни исследователи считают что он был человеком опережающий свое время, видящий и думающий наперед несмотря на ограниченные ресурсы и сложности того времени, его вклад в историю Египта не может быть недооценен.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Depuydt L. Saite and Persian Egypt, 664 BC–332 BC (Dyns. 26-31, Psammetichus I to Alexander's Conquest of Egypt) // Ancient Egyptian Chronology. – Leiden/Boston: Brill, 2006. – P. 265-283.
2. Gardiner A. H.: Geschichte des Alten Agypten. – Munchen: Weltbild, 1993. – 723 p.
3. Hannig R. Groes Handworterbuch Agyptisch-Deutsch: (2800-950 v. Chr.) / R. Hannig. – Mainz: von Zabern, 2006. – 179p.
4. Геродот. История, IV, 42. – Москва: Знание, 1989. – 350с.
5. Ельницкий Л.А. Плавание финикийцев при фараоне Нехо // Древнейшие океанские плавания. – Москва: Географгиз, 1962. – С. 90-97.
6. Хенниг Р. Плавание финикиян вокруг Африки по поручению фараона Нехо (около 596-594 гг. до н. э.) / Р. Хеннинг// Неведомые земли = Terrae Incognitae. – Москва: Издательство «Иностранная литература», 1961. – Т. I. – С. 86-90.
7. Шифман И.Ш. Солнце справа // Карфаген / И.Ш. Шифман. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2006. – С. 42-44.

УДК 94 (470+571)

АРХИВНАЯ СЛУЖБА СОВЕТСКОГО СОЮЗА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945 гг.)

БЕЛЕНКИНА Н.Ю., СЛИВКО С.В.
ХГИК (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается деятельность архивной службы СССР в чрезвычайных условиях Великой Отечественной войны. Рассмотрен трудовой подвиг советских архивистов, выявлен их вклад в спасение архивных богатств страны. Освещены процессы изменения структуры управления советским архивным делом в военный период. Рассмотрены проблем, связанные с эвакуацией архивов в восточные районы страны и их реэвакуации.
Ключевые слова: СССР, архивы, Великая Отечественная война, эвакуация.

Период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. стал тяжелейшим испытанием на прочность для советской общественно-политической системы и всего советского народа. Архивная отрасль вместе со всей страной не только преодолевала тяготы военного времени, но и способствовала приближению Великой Победы.

За внезапным нападением нацистской Германии и ее сателлитов на СССР последовали крупные поражения Красной Армии на начальном этапе войны, что привело к оккупации территорий Литовской ССР, Латвийской ССР, Литовской ССР, Белорусской ССР, Украинской ССР и Молдавской ССР, а также части Карело-Финской ССР и некоторых регионов РСФСР.

Советские партийно-государственные органы в первую очередь организовывали эвакуацию стратегически важных предприятий и грузов, проектной документации,

высококвалифицированных инженерных и рабочих кадров, от чего зависело возобновление производства необходимой для фронта продукции на востоке страны. В условиях стремительного развития событий организовать полноценную эвакуацию государственных архивов с территорий, которым угрожала оккупация, не представилось возможным. Значительная часть архивов западных районов СССР, оказавшиеся в первые же месяцы войны в зоне оккупации, погибли. Исключение составили фонды Карело-Финской ССР, где фронт стабилизировался достаточно рано, что позволило организовать эвакуацию архивов из прифронтовой полосы.

В исследованиях по истории архивного дела СССР периода Великой Отечественной войны выделяются следующие причины гибели архивных ценностей:

- уничтожение в ходе боевых действий;
- вывоз архивов оккупантами, расхищение ими архивных документов и использование их для хозяйственно-бытовых нужд;
- уничтожение архивных материалов партийно-государственными структурами, органами НКВД, армейскими частями, архивистами вследствие невозможности их вывоза в тыл. Известны случаи уничтожения архивных документов на оккупированных территориях советскими гражданами, чтобы не допустить их использования в интересах врага. Сторож исторического архива г. Николаева, чье имя не сохранили архивные документы, узнав о предстоящем вывозе архива захватчиками, попытался сжечь его, за что был повешен на балконе архивного здания.

Рядовые архивисты пытались спасти архивные ценности, нередко с риском для жизни. В первые же дни войны сотрудники Государственного архива Одесской области (ГАОО) начали готовить материалы к эвакуации. Первая партия (два вагона) была отправлена из Одессы в Уральск 4 июля 1941 г., вторая - 8 июля 1941 г. в Сталинград, а затем в Уральск. Всего было вывезено 897 фондов (143585 ед. хранения). Вывезенные документальные материалы имели большое политическое, научно-историческое и оперативно-справочное значение. Будучи в эвакуации, в 1941-1942 гг. ГАОО принял в свое ведение материалы Николаевского и Херсонского областных госархивов в количестве 100 фондов (9000 ед.хр.) а также документы архивных учреждений ряда областей УССР (Винницкой, Запорожской, Каменец-Подольской, Харьковской, в количестве 73 фондов (4000 ед.хр.) В результате, Архивное управление НКВД УССР образовало в г. Уральске особую группу эвакуированных государственных архивов НКВД УССР. Однако значительная часть фондов архива не была эвакуирована и осталась в Одессе [3].

В период оккупации, директором учреждения стал Евгений Евгеньевич Мартыновский (до войны работавший на должности научного сотрудника). В результате грабежа, порчи, мародерства фашистских захватчиков, а также при отступлении румынских и немецких солдат, которые изъяли из фондов ценные документальные материалы и вывезли их в Бухарест и Берлин, полностью погибли свыше миллиона единиц хранения ГАОО, Одесского городского архива, двух филиалов в Первомайске и Балте и 37 районных архивов [3]. Е.Е. Мартыновский укрыл у себя на квартире архивный фонд городского Общества истории и древностей, а затем передал их советским властям.

5 июля 1941 г. СНК СССР и ЦК ВКП(б) издали постановление «Об эвакуации архивов», в соответствии с которым архивы Совнаркома СССР, бывшего Комитета Обороны, ЦК ВКП(б), ЦК ВЛКСМ, КПК, Исполкома Коминтерна, ИМЭЛ, Наркомата госбезопасности подлежали перемещению в г.Уфу. НКВД СССР получил разрешение «эвакуировать важнейшие документальные материалы государственного архивного фонда СССР, хранящиеся в центральных государственных архивах г. Москвы и Ленинграда, в города Чкалов и Саратов согласно представленному НКВД СССР плану» [5] Эвакуация архивов из Москвы и других городов продолжалась до конца 1941 г. и почти весь 1942 г. (весной – в Барнаул, Чкалов и Орск; осенью – повторная эвакуация

архивов из Саратова в Молотов (в настоящее время г. Пермь (переименован в 1957 г.) и Шадринск (что мотивировалось «угрозой вражеских бомбардировок»); одновременно продолжалась эвакуация материалов из Москвы в Барнаул и другие города. Местные партийные и государственные органы территорий, куда происходила эвакуация архивов, были обязаны создать условия для приема архивных богатств. Однако, в условиях военного времени это было весьма затруднительно.

Например, в августе 1941 г. в Златоуст (Челябинская область) прибыло Главное архивное управление Украинской ССР, привезшее с собой 22 вагона документов. Под архивохранилище удалось получить от Златоустовского горисполкома здание бывшего музея, квартиры же для сотрудников Главного архивного управления УССР устроили непосредственно в здании Златоустовского филиала Государственного архива Челябинской области (ГАЧО). Значительную часть документов приходилось располагать непосредственно в архивохранилищах. Например, в Шадринский филиал ГАЧО привезли еще три вагона документов из Украинской ССР. Курганский филиал ГАЧО принял материалы Государственного архива Тамбовской области (626 фондов общим весом 50 т) и Государственного архива Гомельской области (37 фондов) [1].

Всего за годы Великой Отечественной войны было эвакуировано 7 093 806 ед. хр. и 9 177 коробок с документами что составило около 70% от общего объема дел, хранившихся в ЦГА СССР накануне войны [7; с.88].

Архивы Ленинграда разделили драматическую судьбу осажденного города. Летом 1941 г. были эвакуированы особо ценные документы и научно-справочный аппарат архивов. Это позволило сохранить самую ценную часть архивов, но сделало почти невозможным использование оставшихся в осажденном городе документов. Благодаря высочайшему профессионализму и самоотверженности ленинградских архивистов эти документы все-таки выявлялись и использовались в интересах обороны, внешней политики, народного хозяйства, а также пропаганды. В тяжелейших условиях блокады выполнялись тематические запросы, составлялись обзоры, перечни документов, готовились к печати документальные сборники. Выполнялись также социально-правовые запросы в интересах отдельных лиц. Выявлялись документы, представляющие оперативный интерес для органов НКВД. Работа по использованию документов архивов осажденного Ленинграда велась в больших масштабах. Архивы страдали от бомбежек и артиллерийских обстрелов. Но основную часть документов ленинградских архивов удалось сохранить.

Работа архивистов в Ленинграде в условиях блокады проходила в неимоверно тяжелых, нечеловеческих условиях. Голод, холод, отсутствие освещения, бомбежки и обстрелы были их повседневностью. Приходилось не только дежурить на крышах, тушить зажигалки, срочно перемещать материалы из пострадавших помещений, заколачивать выбитые окна, приводить в порядок противопожарный инвентарь, но и заготовлять и распиливать дрова, очищать территории архивов от снега и мусора, вязать рукавицы для Красной Армии [2].

В военный период система управления архивным делом претерпела изменения. ГАУ СССР было преобразовано в Управление государственными архивами НКВД СССР (УГА НКВД СССР) (1941 – 1943 гг.). Военное время диктовало необходимость разработки нормативно-правовой базы, которая учитывала бы специфику работы архивов в чрезвычайных условиях Великой Отечественной войны. Были изданы приказы и циркуляры «Об охране госархивов в военное время» (30 августа 1941 г.), «О разработке документальных материалов госархивов на немецких шпионов» (22 июня 1942г.), «О разработке и использовании документов учреждений, созданных оккупационными властями», «Об улучшении по использованию секретных материалов госархивов в агентурно-справочной работе» и др.

26 мая 1942 г. при начальнике УГА состоялось совещание начальников архивов ведомств, учреждений и организаций, на котором отмечалось наличие

непрофессиональных действий и произвола руководителей ведомственных архивов. По представлению УГА 8 июля 1942 г. Прокуратура Союза ССР направила циркулярное указание всем республиканским, краевым и областным прокурорам о необходимости «по представлению соответствующих органов НКВД привлекать к уголовной ответственности лиц, виновных в незаконном уничтожении документальных материалов или проявивших халатность на службе, следствием чего явилось гибель или порча этих материалов».

В августе 1942 г. УГА НКВД СССР дало указание о задачах архивов и экспертных комиссий народных комиссариатов, учреждений, организаций и предприятий по охране документальных материалов в обстановке войны. В указании напоминалось, что экспертные комиссии, являются органами государственного контроля в архивном деле. Подтверждалось запрещение уничтожать дела из фондов, отложившихся в военный период.

В структуре УГА НКВД СССР произошли некоторые изменения. В 1943 г. в управлении был создан сначала сектор, а затем отдел использования архивных материалов. Это было обусловлено ростом требований учреждений на документы оборонно-экономического значения. Также был образован отдел комплектования, сыгравший большую роль в охране, а в дальнейшем и в реэвакуации письменных памятников. Был основан научно-издательский отдел.

В период Великой Отечественно войны началась концентрация документов о ходе Отечественной войны, о зверствах фашистов. Работа по комплектованию центральных государственных архивов СССР документами периода Великой Отечественной войны стала одним из важнейших приоритетов. В Центральном государственном архиве Красной Армии (ЦГАКА) и Центральном государственном архиве Октябрьской революции были организованы отделы фондов Отечественной войны народов СССР. В 1943 г. в г. Подольске создается архив, куда поступают на хранение документы из штабов армий – там было положено начало Центральному архиву министерства обороны СССР (сегодня – ЦАМО РФ).

Другим важным направлением стала публикационная деятельность архивов. Публикации носили преимущественно агитационно- пропагандистский, патриотический характер.

13 июня 1943 г. в Москве состоялась конференция историков-архивистов, которая была приурочена к 25-летию Ленинского декрета «О реорганизации и централизации архивного дела». В работе конференции приняли участие 320 делегатов, представлявших 122 учреждения. Были персонально приглашены видные деятели исторической науки культуры (А.М. Панкратов, М.Н. Тихомиров, Н.Л. Рубинштейн и др.), а также представители общесоюзных научно-исследовательских организаций, в том числе Академии наук, ИМЭЛ, Московского историко-архивного института, МГУ и пр. На конференции были подведены основные итоги работы архивной отрасли за 25-летний срок и поставлен ряд важнейших задач на ближайшую перспективу:

- организация сбора материалов военного времени, его обработка и использование в общественно-политических и научных целях;
- подготовка и планомерное осуществление реэвакуации архивных собраний;
- усиление деятельности по использованию документов в оборонных, народнохозяйственных и научно-исследовательских целях.

Проведение конференции накануне Курской битвы, закрепившей наступление коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны, показывало уверенность историков и архивистов в победе над врагом. И действительно, во второй половине 1943 г. началась реэвакуация архивов.

За годы войны архивный фонд страны понес огромные невосполнимые потери. Много документов было уничтожено, особенно, в тех районах, где шли боевые действия. Практические полностью были истреблены фонды государственных архивов

Сталинградской, Воронежской, Черниговской области. По подсчетам специалистов – в годы ВОВ погибло около 87 млн. дел – эта цифра была обнародована в послевоенный период ГАУ НКВД. Значительное количество дел государственных архивов было вывезено оккупантами и укрыто на территории СССР, а также за его пределами. Примерно третья часть этих материалов была обнаружена на территории СССР: 879 тыс. дел государственных архивов Белоруссии, 120 тыс. дел Смоленской области, 8 вагонов с делами Новгородской и Псковской областей, два вагона – Киевского архива древних актов. Уже в 1944-1945 гг. был подведен учет ущерба, нанесенного войной Государственному архивному фонду СССР, а с 1945 г. началась большая работа по розыску и возвращению документов, вывезенных оккупантами.

Таким образом, период Великой Отечественной войны нанес колоссальный урон Государственному архивному фонду СССР. Были утрачены комплексы ценнейших документов. Однако, благодаря самоотверженной работе архивистов, усилиям партийно-государственных органов немалое количество архивных богатств было спасено от уничтожения и сохранено для потомков. В тяжелейшие годы войны продолжалась научно-исследовательская работа, архивные документы активно использовались для нужд воюющей советской страны, происходило совершенствование управления архивным делом, успешно решались задачи сбора документов и материалов о Великой Отечественной войне. Советские архивисты сражались на всех фронтах Великой Отечественной войны. Никто из архивистов, добровольно вступивших в Московское народное ополчение осенью и зимой 1941 г., не остался в живых. Но ни тяготы военных лет, ни безвозвратные потери не сломили работников архивной службы. Они достойно выполнили свою миссию.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Базанов М.А. Архивная система в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.: случай Челябинской области ГУ ОГАЧО. [Электронный ресурс]. / М.А. Базанов. – Челябинск, 2020. – URL: https://archive74.ru/news/arhivnaya-sistema-v-gody-velikoy-otechtstvennoy-voyny-sluchay-chelyabinskoy-oblasti
2. Корнева Н.М. Ленинградские архивы и архивисты в Великой Отечественной войне: эвакуация, борьба за спасение архивов, потери, архивные документы на службе Отечеству / Н.М. Корнева, Д.И. Раскин // Санкт-Петербургский государственный университет. – 2020. - № 4. – С. 53–75.
3. Мхатвари Е.Т. Архив и наследие поколений в период войны и восстановления (40-е - 60-е гг. XX столетия) / Е.Т. Мхатвари // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конф., присвяч. 95-річчю Державного архіву Одеської обл. (1920-2015), Одеса, 3-4 вересня 2015 р. – С.221-224.
4. Огуренко Е.В. Конфликт и согласие в работе архивной службы свердловской области в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. / Е.В. Огуренко // Грант РНФ. – 2020. - № 18-18. – С. 668–676.
5. Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) об эвакуации архивов. 5 июля 1941 г. // Известия ЦК КПСС. – 1990. - №7. - С. 197-198.
6. Осин В.М. Архивная служба Московской области накануне и в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. / В.М. Осин // Главное архивное управление Московской области. – 2014. - № 1. – С. 80–91.
7. Хорходина Т.И. История Отечества и архивы: 1917-1980 гг. / Т.И. Хорхордина. – Москва: Российск. гос. гуманит. Ун-т, 1994. – 360 с.
8. Цеменкова С. И. История архивов России: XX – начало XXI века : учеб. пособие / С.И. Цеменкова. - Екатеринбур : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 200 с.

УДК 94 (470+571)

ЖЕНСКИЙ ВОПРОС В ПУБЛИЦИСТИКЕ Н.К. КРУПСКОЙ

БОЛДЫРЕВА О.С., СЛИВКО С.В.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматриваются различные аспекты «женского вопроса», которые затрагивает в своих работах Н.К. Крупская. К ним относятся: роль женщины в семейной жизни и в обществе, участие женщин в политических процессах, а также воспитание женщин и подготовка их к общественной жизни.

Ключевые слова: женский вопрос, Н.К. Крупская, СССР, марксизм, В.И. Ленин, ВКП(б).

Надежда Константиновна Крупская (1869-1939) наиболее известна как супруга и соратница В.И. (Ульянов) Ленина (1870-1924), но её значение в истории России гораздо шире. Крупская была одной из ведущих революционерок России и активно участвовала в политической жизни страны. Она была организатором и главным идеологом советского образования и коммунистического воспитания молодёжи, внесла существенный вклад в решение женского вопроса в СССР.

Её имя неразрывно связано с Великой Октябрьской социалистической революцией (оутябрь 1917г.) и организацией Российской социал-демократической рабочей партии (большевиков). Надежда Крупская является автором многочисленных работ, посвященных женскому вопросу и равенству полов. Помимо этого, она была активисткой женского движения и боролась за права женщин.



В её работах рассматривались вопросы труда и быта женщин, организационные формы и методы деятельности государства и партии среди них, пути развития их общественно-политической активности. В своих трудах она обосновывала необходимость специальной работы партии и государства среди женщин. Именно Крупская в немалой степени задала вектор развития культурной политики в молодом советском государстве.

В центре внимания её работ, помимо детского образования, стояло женское просвещение, ведь женщины по сравнению с мужчинами были более угнетенными и малограмотными. В ходе всей своей трудовой деятельности и политической жизни Н.К. Крупская трудилась над решением педагогических проблем. Большое внимание в ее работах находит тема образования, в том числе и женского. Крупская обстоятельно изучала большую зарубежную и русскую педагогическую литературу, посещала школы, получала обширную информацию о положении народного образования в России. Н.К. Крупская сыграла важную роль в создании системы советского образования.

Н.К. Крупская была ближайшим другом и помощником В.И. (Ульянова) Ленина в его огромной теоретической деятельности. Первую книгу, «Женщина-работница», Н.К. Крупская написала в 1899 году, где с исключительной яркостью раскрыла ужасающие условия жизни трудящихся женщин в России, а также осветила вопросы воспитания детей рабочих.

Брошюра, написанная Н. Крупской в ссылке в 1899 году, была первым печатным марксистским трудом в России, который затронул социальные и политические проблемы женщин. Брошюра была рассчитана на рядовую труженицу и агитировала на то, что нужно равняться на сестёр из стран Запада, которые участвуют в народных собраниях, организуются и основывают свои женские газеты.

Марксисты начала XX в. приводили множество данных об эксплуатации женщин: о длительном рабочем дне, о ничтожно маленькой зарплате, об отсутствии охраны труда и заботы о здоровье работников, о невыносимых жилищных условиях и т.д. «Заработная плата женщин так низка, что просуществовать на нее невозможно, заработок женщины может служить лишь подспорьем в хозяйстве, - пишет Н.К. Крупская. - Жилища в фабричных местностях и плохи, и грязны, и непомерно дороги. Немудрено, что, живя при таких условиях, фабричная работница хворает всевозможными болезнями» [1, с. 62].

Основные темы, которые освещала в свих сочинениях Крупская, были: равноправие, участие женщин в революционной деятельности и общественных работах, новое восприятие морали в контексте брака, воспитание детей и изменение положения женщины в обществе в целом. Обращение к теоретическому наследию Надежды Константиновны поможет нам увидеть не только специфику развития

женского движения, но и проследить идеи общественного воспитания, которые стали фундаментом советского просвещения на долгие годы.

Стоит отметить, что до 1913 года большевики не имели специализированных периодических печатных изданий, ориентированных на женскую аудиторию. Брошюра «Женщина-работница», написанная Н.К. Крупской и изданная в 1901 году, была «единственным марксистским обоснованием женского вопроса в России» [6, с. 334]. Это объяснялось тем, что большевики долгое время отрицали самостоятельность женского движения за свои права.

В конце 1913 года по инициативе В.И. Ленина в большевистских кругах выдвигается идея создания женского журнала. Разработку журнала В.И. Ленин поручил видной революционерке Инессе Арманд (1874-1920), однако значительное влияние на его создание оказала и Надежда Константиновна. 12 декабря 1913 года Крупская в письме к редакции газеты «За правду» изложила план организации женского журнала под названием «Работница». Она просила пересылать письма работниц, данные об их положении и подчеркивала, что это дело является спешным. В историографии спешность объяснялась тем, что из-за бурного развития легальной печати в условиях нового революционного подъема возникла необходимость специальной пропаганды среди женского пролетариата. Следовательно, требовалось создание женской периодики.

Публикации женских журналов формировали у женщин позитивное отношение к производственной и общественной деятельности, подсказывали «сценарии» ее реализации, поддерживали в преодолении трудностей на этом пути, показывали преимущества.

В течение 1917 года неприятие империалистической войны резко выросло, что еще больше усилило большевиков. 23 февраля правительство попыталась остановить демонстрации по поводу празднования международного Женского Дня. Это вызвало яростные столкновения с рабочими, что, в свою очередь, мобилизовало еще больше работниц. Женщины вышли на улицы и начали агитировать солдат, которые отказались стрелять в народ и выступили против монархии. Таким образом, в течение всего нескольких дней после демонстрации царский режим рухнул и началась революция.

Эмансипация женщин была одним из важнейших революционных преобразований советского периода, проходившая при активном участии государства, непосредственном руководстве со стороны ЦК ВКП(б) и значительном вкладе созданной в 1920-1930 годах системы печати для женщин.

В 1926 году выходит очередной труд Н.К. Крупской «О работе среди женщин». Это сборник статей, которые Крупская писала в «Коммунистку». Ряд статей напрямую освещают трудовой вопрос среди женщин, а также вопросы воспитания и образования и поэтому имеют важное значение. В этом труде собраны работы Крупской за 1920-1924 годы, в них можно проследить не только революционный путь некоторых коммунисток (например, статья «Кто был инициатором «Коммунистки»), но и глубже понять специфику трудовой проблемы среди женщин (статьи: «Работницы в советском строительстве», «Ко Всероссийскому совещанию губорганизаторов по работе среди женщин»).

Идеи и действия по созданию «нового человека» имели гендерное выражение. Большевистская политика воспитания «нового человека» предполагала изменения в сфере гендерной асимметрии, которая, в представлении власти в 1920-е гг., должна была быть сведена к нулю: женщина во всем должна стать равной мужчине. Проблема равноправия полов по прошествии столетия не ушла в прошлое, и в современном российском обществе возникают дискуссии о положении женщины в семье и социуме. Так или иначе, к началу 1930-х годов образ новой советской женщины сложился. На общественно-политической арене появилась вовлеченная в строительство нового общества, больше не связанная такими тесными узами с институтами семьи и

брака и не подверженная церковному влиянию героиня. Она образована, готова и хочет развиваться в разных направлениях и ощущает себя сторонницей общеклассовых интересов, частью общего рабочего движения.

Основой взглядов многих советских феминисток-революционерок, в том числе и Надежды Константиновны был принцип полной экономической независимости женщины. «Всё это, т.е. самостоятельная работа и самостоятельный заработок женщины, не могло не отразиться на отношениях между мужем и женой. Жена перестанет быть рабой мужа, а делается равноправным членом семьи», - писала Крупская в книге «Женщина-работница» [4, с. 14].

Крупская продвигала идеи о совместном и равном обучении мальчиков и девочек в школе. «Школа - место, где дети учатся работать», - отмечала она в статье «Совместное обучение» [5, с. 8]. Доступ к образованию среди девочек и мальчиков должен быть равным, считала Крупская. Любые отступления от этого принципа поставят женщин в неравные условия на рынке труда и внутри семьи. В статье «Война и деторождение», опубликованной в 1920 году в «Коммунистке», Крупская обосновывает свое мнение о том, что в современном обществе нужно легализовать аборты. Она всесторонне закрепляет своё мнение, используя социальные, медицинские и психологические факты. Крупская считает, что право распоряжаться решением о количестве детей должно оставаться за женщиной. Н.К. Крупская писала: «Надо, чтобы государство <…> не только бы заботилось о женщине во время беременности, во время и после родов, но необходимо, чтобы государство создало десятки тысяч яслей, детских садов, детских колоний, детских общежитий, где бы дети получали уход, пищу, где бы они жили, развивались, учились в условиях, в десять раз лучших, чем какие могла бы для них создать своими единоличными усилиями самая заботливая мать. Это облегчило бы женщине до чрезвычайности ее положение, поставило бы ее на деле в равные условия с мужчиной» [5, с. 84].

В статье «Школьная муниципальная грамота» Крупская обращает внимание на то, что в случае внедрения женской рабочей силы на промышленные предприятия, государство должно обеспечить развитие дошкольных учреждений, где дети смогут находиться в период занятости матери.

Особое место занимает тема антирелигиозной пропаганды. Например, в «Работнице и религии» она отметит то, что приверженность к церкви у женщин объясняется их низким уровнем образования и невежественностью. «Среди мужчин больше грамотных, больше ходивших в школу, больше привычных к книге» [4, с. 16], - напишет в «Антирелигиозной пропаганде» в 1929 году. В связи с этим, Н.К. Крупская призывает работниц и крестьянок зажить общественной жизнью, считает необходимым приобщить их к великому движению пролетариата, нужно воздействовать на разум, но одновременно надо создавать условия, которые сделают церковь и ее обряды ненужными трудящейся женщине.

Н.К. Крупская написала массу работ и была среди своих современниц наиболее активна в пропаганде своих взглядов. Темы, которые были интересны Надежде Константиновне, между собой взаимосвязаны и отражают острую социальную потребность в решении этих вопросов.

Н.К. Крупская была идеологом социал-демократического направления в феминистском движении России. Она имела дореволюционный опыт пропагандистской работы, в том числе и в рамках феминистского движения, и во многом сформировала политику советского правительства по эмансипации женщин. Анализируя источники, можно прийти к выводу, что Крупская не изменяла своим идейный взглядам. Темы, которые она затрагивала вначале своего политического пути, продолжают находить отражение и в более поздних периодах её жизни. По мере социальных и политических изменений в стране, проблемы, которые волновали Крупскую, дополнялись. Работу пропагандиста Крупская считала своим партийным долгом, хотя не находила у себя

литературных способностей и публицистом себя не считала. Идейное наследие Крупской значительное, а в ее публицистике содержание всегда гораздо интереснее и важнее, чем форма.

Следует отметить, что публикации Н.К. Крупской в основном не содержат развернутых теоретических выкладок и отличаются пропагандистской, агитационной и практической направленностью. Очевидно, автор преследовала одну главную цель — разъяснение представителям разных слоев женского населения политики советского государства в отношении женщин, вовлечение их в социалистические преобразования. Вместе с тем автор опирается на значительный существующий материал о работе женщин.

Марксистский феминизм, к которому относилась Н. Крупская, является одним из мощных направлений, получивших развитие в течении XX в. и представляющих интерес в условиях современных глобализационных процессов обществ XXI в. Несмотря на значительное количество критики в адрес данного направления, в настоящее время основные положения марксистской феминистской теории продолжают развиваться и осмысливаться в новых условиях.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Крупская Н.К. О работе среди женщин: Сборник статей / Н.К. Крупская. – Москва; Ленинград: Госиздат, 1926. – 156 с.
2. Крупская Н.К. Женщина равноправный гражданин СССР: Сб. ст. и речей / Н.К. Крупская. – Москва: Партиздат, 1937. – 69 с.
3. Крупская Н.К. Женщина страны Советов – равноправный гражданин / Н.К. Крупская. – Москва: Партиздат, 1938. – 165 с.
4. Крупская Надежда Константиновна (1869-1939). Женщина-работница / Рос. соцалдемокр. рабочая партия [под ред. В.И. Ленина]. – [Мюнхен, 1901]. – 24 с.
5. Крупская Н.К. Педагогические сочинения. Т. 1./ Н.К. Купская – Москва, 1957 г. – С. 84-85
6. Стайтс Р. Женское освободительное движение в России: Феминизм, нигилизм и большевизм, 1860–1930 / Р. Стайтс. – Москва: ООО «Вектор», 2004. – 334с.

УДК 82-145

ИЗ ИСТОРИИ ТОПОНИМОВ БУРЯТИИ

БОРОДИНА А.А., ГОМБОЕВА Д.А.
МАОУ «СОШ №60 САДИ» (г. Улан-Удэ, Россия)

Работа посвящена изучению происхождения топонимов Республики Бурятия. Анализ исследуемого материала показал, что топонимика Бурятии неоднородна по своей языковой основе. Автором сделан вывод: к топонимам с эвенкийской и бурятской языковой основой относятся названия сел, хребтов, рек; русскоязычная основа характерна для названий городов, населенных пунктов

Ключевые слова: топонимы, гидронимы, ойконимы, этимология, тюркизмы, эвенки, семейские.

Топонимика (от древнегреческого topos -место, onoma-имя, название)-наука, изучающая географические названия (топонимы), их происхождение, смысловое значение, развитие, современное состояние, написание и произношение. Она является интегральной научной дисциплиной, которая находится на стыке и использует данные трех областей знаний: географии, истории и лингвистики. Топонимия тесно связана с историей края, народом, его культурой. Известно, что имена, как и язык в целом, - неотъемлемая часть культуры народа. В именах всегда, независимо от воли называющих, отражается культура и социальная жизнь общества.

Выделяют следующие основные виды топонимов: ойконимы – названия населенных пунктов; гидронимы-названия водных объектов; оронимы-собственные имена элементов рельефа земной поверхности и др.

Миграции населения сопровождались миграцией географических названий. Географическое имя, возникнув в конкретных исторических условиях, происхождением тесно связано с общественной жизнью и языками народов, которые

населяли или населяют ту или иную местность.

Историческая значимость ономастического материала бесспорна, так как история имен тесно связана с историей общества, его экономической, политической и культурной жизнью.

В историко-культурных реалиях Сибири и Центральной Азии, в частности в Байкальском регионе, где коренное население вело кочевой и бродячий образы жизни, исследователи истории не избалованы наличием письменных источников, поэтому большое значение приобретает изучение топонимии. Именно материалы топонимии Байкальского региона подтверждают обоснованность утверждения известного русского географа Надеждина о том, что географическая карта должна быть одним из первых источников изучения истории.

По состоянию на 22 марта 2021 года, в Государственном каталоге географических названий в Республике Бурятия зарегистрировано 11509 названий географических объектов, в том числе – 634 названия населённых пунктов.

Как отмечал советский физикогеограф и топонимист Матвей Николаевич Мельхеев (1906-1982), в силу исторических особенностей на территории региона сложилась сложная топонимия, включающая пласты палеоазиатских, эвенкийского, самодийских, тюркских, бурятского и русского языков, с явным доминированием бурятской компоненты. В силу особенностей расселения бурятские топонимы исключительно преобладают в бассейнах Селенги, Иркута и Онона, почти наполовину – в бассейнах южного Приангарья, Верхоленья, Баргузина, южного Прибайкалья. В бассейнах Ингоды, Шилки и Витима преобладают эвенкийские названия; топонимы русскоязычного происхождения распространены повсеместно, но особенно преобладают в бассейне Ингоды.

Много информации несут в себе гидронимы. Как правило, имена рек и озер возникли в ту эпоху, когда их берега заселял человек. Благодаря этому, мы можем проследить ареалы распространения тех или иных племен на территории Бурятии. Названия многих сел и деревень образованы от имен и фамилий своих владельцев, семей, проживающих в них. Дореволюционные названия в основном образованы от церковных праздников, имен святых. Наиболее поздними по своему происхождению являются географические наименования русского происхождения. Также в Бурятии есть места, этимология которых необъяснима.

Русские первопроходцы начали осваивать территорию Сибири около четырехсот лет тому назад. На основе длительных контактов русских с коренными народами Забайкалья (бурятами и эвенками) шел интенсивный процесс взаимодействия этих языков, в результате чего шло формирование русской топонимии региона. Взаимовлияние языков было обоюдным. При наименовании населенных пунктов и других географических объектов осуществлялись:

- полный перевод топонима на русский язык;
- частичный перевод названия- гибридное переименование;
- псевдоадаптация;
- полное изложение.

Лингвистический анализ топонима, с точки зрения его словообразования, позволяет синхронизировать время расселения с этнической принадлежностью народа, осваивавшего территорию. Так, по наблюдению Л.В. Шулуновой, при определении этимологии топонимов возникают две ситуации:

1) основа и формант принадлежат одному языку;

2) основа и формант восходят к разным языкам. Например, Загаhата от бур. загаhан-рыба+суф.-та, Сахюрта от бур.сахюр-кремень+суф.-та. Иноязычная суффиксация свидетельствует об адаптации названий предшествующих этносов вновь освоившим территорию народом.

Свидетельством об исторических предшественниках, насельниках региона

является сохранение в современных географических названиях огромного количества тунгусо-маньчжурского происхождения. Многие эвенкийские названия трансформировались под влиянием других языков (русского, бурятского). Так, продуктивными словообразующими формантами в эвенкийском языке являются аффиксы -ра, -нга,-кан,-хан,-каан. Отсюда, например, название Татаурово от туту-голубь; Селенга - железистая, от селе-железо; Читкан - от чита-береза; Улюкчикан от улюки-белка. Бураев также считал, что название пос. Агинское происходит от эвенкийского ага-поле, открытое место, степь; Тэгда - от слова «дождливый»; Чикой - от чоко-зелень, зеленая трава; Хилок - от килга -точильный камень.

Одним из наиболее крупных исследователей топонимии Бурятии являлся советский физикогеограф и топонимист, профессор Матвей Николаевич Мельхеев (1906-1982). Из его «Краткого топонимического словаря» узнаем, что название известной реки Ангары происходит из эвенкийского языка: от анга-пасть животного, рот, ущелье, расщелина, промоина; Ангара – обладающая разинутой пастью, открытая; выходящая из расщелины; Багдарин – название поселка и горы от *багда* – белый; *рин* – суффикс обладания; слово означает буквально признак по цвету-белая гора(известняк); *Икат* – название хребта на правобережье Баргузина-происходит от эвенкийского *икоат* – место остановки для кормления оленей.

У-Ж. Ш. Дондуков обращает внимание на то, что большинство названий имеет тюркское происхождение, что служит свидетельством исторического проживания, когда территория была заселена тюрками. Например, по мнению Дондукова, Сутай – происходит от тюркского су-вода; название села Боом – от тюркского слова, означающего скала, утес.(у села возвышается одинокая каменная глыба).

Ц.Ц. Бальжинимаева отмечает характерные компоненты топонимов бурят-монгольского происхождения для названий гор: -уула, -ундэр, -губоо, -толгой, -дабаан, -буурал, которые буквально означают «гора, высота, груда, холм, голова, перевал, седой». В названиях культовых объектов находят отражение религиозно-мифологические воззрения народа. В географических названиях Бурятии, Иркутской и Читинской областей представлены географические термины: дабан – «перевал», мурин (мурэн – «река»), ула («гора»), распространенные и в монгольской топонимии.

Крупные объекты, как крупнейшие реки и основные горные хребты, носят либо монгольские, либо эвенкийские по происхождению названия.

Многие названия населенных пунктов претерпели изменения в годы Советской власти. Например, Троицкосавск-Кяхта, Шахты-Гусиноозерск, Мысовск-Бабушкин, Верхнеудинск-Улан-Удэ.

1. Идеологические названия	Майский
2. Названия, образованные от географических терминов	Сосново-Озерское, Гусиноозерск
3. Названия, появившиеся в советскую эпоху	Целинный, Комсомольское
4. Названия, данные по имени основателя поселения	Десятниково, Барыкино
5. Названия, отражающие характер растительного и животного мира, климат местности	Челутай, Могойто, Загустай, Хасурта, Холодное, Кяхта,Унэгэтэй, Хандагатй
6. Названия, отражающие духовную культуру населения	Вознесеновка, Петропавловка
7. Названия, связанные с занятием жителей	Лесозаводской

Села Тарбагатайского района: Барыкин,. Большой Куналей, Верхний Жирим, Нижний Жирим, Десятниково, Куйтун, Тарбагатай, Надеино, Десятниково, Хандагатай, Нестерово и др.

Места проживания семейских после их переселения в Бурятию – это Тарбагатайский, Бичурский, Мухоршибирский районы. Большинство селений расположены в долинах, вдоль речек, стоят уже по триста лет.

Название села Тарбагатай происходит от бурятского слова «тарбага» - сурок, которые в большом количестве, обитали и обитают в этой местности. Большой Куналей происходит от бурятского слова «хунидаа», в переводе на русский язык означает сборка, складка. В этой местности отроги горных хребтов перемежаются с узкими падями.

Верхний Саянтуй упоминается историком и востоковедом-энтографом Е.М. Залкиндом (1912-1980) в работе «Присоединение Бурятии к России». В 1970-е гг. Феоктиста Павловна Пластинина 1900 г.р. рассказала этнографу Ф.Ф. Болоневу (1935-2018): «Село наше называлось Вахмистрово, здесь когда-то жил ссыльный казак в чине вахмистра. Вот по его чину и назвали деревню». Название Десятниково, возможно, произошло от слова «десятник», казачий служащий, стоящий во главе «десятки», - отсюда «десятник».

В древние времена территорию Бурятии населяли эвенки. И поныне они живут в северных районах республики: Курумканский, Баунтовский, Северобайкальский, Муйский районы. Основные села: Алла, Аргада, Арзгун, Барагхан, Гарга, Кучегэр, Майский, Могойто, Сахули, Угнасай, Улюнхан, Элэсун и др.

О происхождении некоторых названий сел Курумканского района. Улюнхан – от эвенкийского «улюн» - *талая горная речка*, «кан» – *уменьшительно-ласкательный суффикс*. Аргада в преводе с эвенкийского «арга» – *запад*, «та» – *вспомогательный словообразовательный суффикс*. Алла от эвенкийского «оллю» – рыба.

Села Селенгинского района: Бараты, Енхор, Ехэ-Цаган,Загустай, Нижний Убукун, Средний Убукун, Селендума, Ташир, Тохой, Харгана, Цайдам и др.

Тамча от бурятского слова «тамга» – печать, клеймо. Существует легенда, что один из служителей обронил на этом месте печать. С постройкой первого буддийского храма в 1741году связана история Тамчинского дацана. До 1937года Тамчинский дацан был центром буддизма, резиденцией Хамбо-лам. Бараты-от бурятского «бороотой» – дождливое место.

Языки-источники	**Из эвенкийского языка**	**Из русского языка**	**Из бурятского языка**
Курумканский р-н	Улюнхан, Алла, Аргада	Майский	Могойто, Элысун,
Селенгинский р-н		Селендума, Гусиноозерск	Ноехон, Жаргаланта, Зурган-Дэбэ
Тарбагатайский р-н		Десятниково, Верхний Жирим,	Тарбагатай, Большой Куналей

В заключение можно сделать вывод о том, что каждый период жизни нашей страны, жизни людей на территории республики отражался, усложнял, обновлял состав ее топонимии.

Формирование топонимики республики определялось многими факторами: историей расселения, укладом жизни населения, важнейшими историческими событиями, языковой культурой. Интересно заметить, что некоторые географические названия совпадают в районах Бурятии Баянгол, Тарбагатай), некоторые имеют имеют аналоги во многих регионах России. Есть топонимы, этимология которых неизвестна. (Орлик, Кижинга).

При подготовке Управлением Росреестра Бурятии данных для формирования Государственного каталога географических названий (ГКГН) сложности возникли с написанием сел и улусов бурятского происхождения. Например, Нур-селение или Нурселение. Название Жаргалантуй имеет неправильную транскрипцию.

Согласно международным нормам ЮНЕСКО (подписанным и Россией)

недопустимо искажение и переименование исторических топонимов.

Перечень использованной литературы и источников:
1. Жучкевич В.А. Общая топонимика. Изд. 2-е, испр. и доп. / В.А. Жучкевич.– Минск: «Вышэйш. школа», 1968. – 432 с.
2. Инструкция по русской передаче географических названий Бурятской АССР / Сост.: Г.Г. Кузьмина, Э.Р. Раднаев, Л.А. Пластинин; Ред. Г.Г. Кузьмина. – Москва: ГУГК, 1979. – 23 с.
3. Мельхеев М.Н. Топонимика Бурятии: История, система и происхождение географических названий / М.Н. Мельхеев. – Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 1969. – 187 с.
4. Поспелов Е. М. Географические названия мира. Топонимический словарь / отв. ред. Р.А. Агеева. – 2-е изд., стереотип. – Москва: Русские словари, Астрель, АСТ, 2002. – 512 с.
5. Топонимический словарь села Куйтун и его окрестностей Тарбагатайского района Республики Бурятия / под ред. О.Ю.Спиридоновой. – Улан-Удэ: Бэлиг, 2009. – 35 с.

УДК 94(47).08

УЧАСТИЕ СЛУШАТЕЛЬНИЦ ВЫСШИХ ЖЕНСКИХ КУРСОВ В ЖЕНСКОМ ДВИЖЕНИИ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

БУРМЕНСКАЯ Д.Д., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается личный вклад в женское движение отдельных слушательниц Высших женских курсов в Российской империи во второй половине XIX века. Отдельное внимание уделено женским Обществам взаимопомощи и благотворительным организациям, созданным по инициативе женщин, а также первым женским артелям и журналисткой деятельности слушательниц Высших женских курсов.
Ключевые слова: высшие женские курсы, высшее женское образование, женское движение, образование в российской империи, история женского образования.

Стремление женщин к высшему образованию во второй половине XIX века неизбежно столкнулось с распространенными и глубоко укоренившимися предрассудками в различных слоях общества [2, с. 5]. Реакционная политика царского правительства сводилась к противодействию и всяческому ограничению женского образования: правительство неизменно подчеркивало бесправное положение женщин даже добившихся высшего образования, создавало для них различные ограничения в правах, как во время пребывания на курсах, так и после их окончания [1, с. 49].

Ситуация в обществе побуждала женщин сплотиться и организоваться для общей деятельности. Для защиты своих интересов женщины стали объединяться в различные общества взаимопомощи. Женские инициативы пробуждали женщин к самоосознанности, способствовали включению их в процесс преобразований, а также компенсировали недостаточность социальной деятельности государства. Активистками женского движения, в частности слушательницами высших женских курсов, велась широкомасштабная работа.

Во второй половине XIX века возникает ряд женских благотворительных организаций. Обеспеченные женщины находили выход своей гражданской активности через благотворительность. Многие филантропические организации возникли по инициативе женщин. Здесь стоит сказать о Марте Людвиговне Нобель-Олейникове (1881-1973), на чьи пожертвования (200 тысяч рублей) была выстроена факультетская хирургическая клиника Санкт-Петербургского Женского медицинского института, который она окончила, где также на ее пожертвования были учреждены стипендии для «недостаточных слушательниц».

Идеалы либерального понимания вопроса об освобождении женщин отстаивали Е. Чебышева-Дмитриева, А. Шабанова, А. Тыркова, О. Буланова-Трубникова. Они же стояли у истоков создания - «Женского просветительного общества» (1898) и «Московского общества улучшения участи женщин» (1899). Действовало также «Общество женского труда» (1862), «Дом трудолюбия для образованных женщин»

(1896), «Общество попечения о молодых работницах» (1897), «Русское женское взаимноблаготворительное общество» (1895), первые годы, деятельности которых были посвящены объединению женщин, поддержке трудящихся, улучшению положения неимущих, самообразованию и культурным вопросам. Были созданы «Общество взаимной помощи женщин-врачей» и «Общество взаимной помощи повивальных бабок в Петербурге». Подобные объединения вскоре появились по всей стране. В Сибири стали повсеместно создаваться общества взаимопомощи учителей, портних, служащих. Наиболее распространенными явились организации народных учителей.

Существовало «Общество для доставления средств Высшим женским курсам», куда входили: Н.С. Стасова, А.П. Философова, С.В. Ковалевская, О.Н. Рукавишникова, В.П. Тарновская, А.Н. Анненская [9, с. 9]. Данное общество устраивало книжные базары, лотереи, публичные лекции популярных профессоров, концерты с участием П.А. Стрепетовой, М.Г. Савиной, В.Ф. Комиссаржевской. Женщины обращались в правительство, писали докладные записки в Министерство народного просвещения. Е.И. Лихачева была председательницей Общества содействия Высшим женским курсам и автором фундаментального труда «Материалы для истории женского образования в России». Она, став историком женского образования, проводила сравнительный анализ состояния женского движения и образования «у нас и за границею» [7, с. 4]. По инициативе так называемого «женского триумвирата» (Н.С. Стасовой, М.В. Трубниковой, А.П. Философовой) также были созданы «Общество доставления дешевых квартир и других пособий нуждающимся жителям Санкт-Петербурга» и «Общество для оказания материальной помощи беднейшему населению» [12, с. 65]. «Триумвират», вместе с другими инициативными лицами и сторонниками, развернул широкую филантропическую и образовательную деятельность.

Отдельные женщины из мелкодворянской и разночинной среды становились переводчицами, переплётчицами, наборщицами, возрастала их роль в журналистике. Благодаря активной работе женской прессы, активистские движения успешно вели журналистскую деятельность, которая привлекала прогрессивных мыслителей. Целый пласт общественно-политической литературы был посвящен проблеме статуса женщины и ее положения в обществе: «Женский вестник» (1866-1868), «Друг женщин» (1882-1884), «Женское образование» (1876-1892), «Женское дело» (1899-1900).

В этот же период возникли первые женские артели-переплётные В.И. Печаткиной и В.А. Иностранцевой в Петербурге, швейная сестёр Ивановых в Москве [11, с. 175]. В 1863 году по инициативе М.В. Трубниковой и Н.В. Стасовой на кооперативных началах была организована «Издательская артель» (существовала до 1871 года), общество женщин-переводчиц. Участие в общественном труде создавало условия для экономической самостоятельности женщины из интеллигенции. Сестры Трубниковы в 1860-е годы основали в Петербурге издательство, книжный магазин и швейную мастерскую для женщин. С 1864 года в Петербурге открыл двери первый магазин женских рукоделий, дававший женщинам работу в качестве продавщиц, торговавший швейными инструментами и готовой продукцией (при магазине была открыта и мастерская, где можно было обучиться навыкам шитья).

Передовая студенческая молодежь Петербурга в начале 1860-х годов группировалась вокруг А.П. Блюммер, Н.И. Корсини, Н. Сусловой [14, с. 6]. В кружок Сусловой входили Н. Кудинович, В. Глушановская (Печаткина), М. Кучук. В годы массовых студенческих волнений до 50% слушательниц исключались с курсов за прямое участие или сочувствие студентам [13, с. 29]. В 1899 году в связи с этим товарищ министра народного просвещения подал царю докладную записку, в которой предлагал «пресечь дальнейшее скопление в больших городах молодых приезжих девиц, ищущих не столько знаний, сколько превратно понимаемой ими свободы» [8, с. 199].

Стоит упомянуть и о личном вкладе и участии в женское движение отдельных слушательниц высших курсов. Некоторые из которых занимались открытием негосударственных женских курсов. Так, М.А. Лохвицкая-Скалон – выпускница Бестужевских курсов, открыла собственные курсы, где обучалось до тысячи человек и при которых была открыта гимназия. Данные курсы предоставляли бесплатные места для воспитанниц сиротских заведений.

П.Н. Ариян (Беленькая) – слушательница Бестужевских курсов, стала основательницей в 1889 г. ежегодного женского журнала «Первый женский календарь». Издание освещало женские проблемы в России и ежегодно издавалось вплоть до 1915 года.

В.А. Баландина (Емельянова) в 1889 году поступила на Высшие женские курсы в Санкт-Петербурге, которые окончила по физико-химическому отделению в 1893 году [10, с. 45]. После смерти Е.И. Конради (деятельницы женского движения) Баландина издала двухтомник её трудов [4, с. 4]. В 1895 году Баландина основала в Енисейске воскресную бесплатную школу для девочек. Также ею была учреждена в Петербурге стипендия для слушательниц Бестужевских курсов, родившихся в Сибири. Вместе с мужем она выделила 50 тысяч рублей на строительство бесплатной народной читальни, открывшейся в Енисейске в 1898 году. В том же году были открыты начальное женское училище и частная библиотека.

Е.А. Дьяконова – автор «Дневника русской женщины». Окончив в 1891 году гимназию, стала слушательницей Бестужевских женских курсов в Петербурге. Учась на курсах, активно участвовала в общественной жизни. В 1890-х годах Дьяконова печатала публицистические статьи в газетах «Женское образование», «О женском вопросе».

Е.С. Некрасова возглавила движение в Москве. По вопросу женского образования она много выступала в печати, по письмам и воспоминаниям написала очерк «Женское движение у нас с конца 50-х годов», в котором собрала, систематизировала большой фактический материал о выдающихся женщинах.

Имя А.Н. Шабановой можно найти в списках первого выпуска Женских врачебных курсов в Петербурге. В 1897 году ее выбрали председателем петербургского Женского клуба, через 15 лет она стала почетным вице-председателем Международного союза женщин, а в 1916 году основательницей Всероссийского женского союза.

Таким образом, российское женское движение до первой революции не носило политический характер. Стоит подчеркнуть, что помимо участия в женском движении, многие окончившие курсы посвятили себя научному труду и дали ряд серьезных исследований, большинство вступило на педагогическое поприще, многие отдались бескорыстной и тяжелой работе [5, с. 38]. Высшее образование являлось для этих женщин средством «служения народу». Л.А. Фотиева писала: «Курсы осуществили исторической важности дело: они приобщили к свету знания тысячи женщин, воспитали в них любовь к науке, стремление к благородным подвигам» [3, с. 3]. Началось массовое, активное приобщение женщин к общественной жизни - «Вместо пассивной, однородной, безыменной женской массы все чаще и чаще выделяются женщины, отмеченные или высотою своих нравственных чувств или своим научным духом, своим сердцем или своим умом. Они обнаруживают большой и плодотворный интерес к вопросам местного просвещения и местной благотворительности: принимая самое активное участие в деятельности местных обществ попечения о начальном образовании, воскресных школ, народных библиотек» [6, с. 2].

Но правительство упорно считало высшее женское образование делом частной инициативы, благотворительности и филантропии состоятельных кругов, рассчитывая на его слабость, непопулярность, неполноценность и постоянную материальную нужду. Однако, несмотря на политику правительства, был сделан значительный вклад в

процесс демократического развития российского общества, формирования нового типа российских женщин как независимых, инициативных гражданок своего Отечества.

Перечень использованной литературы и источников:
1. Амфитеатров А.В. Женщина в общественных движениях России / А.В. Амфитеатров. – СПб.: Живое слово, 1907. – 81 с.
2. Бемерт К.В. Университетское образование женщины / К.В. Бемерт. – С.-Петербург: Тип. П.П. Меркульева, 1873. – 40 с.
3. Высшие женские (Бестужевские) курсы: Библиогр. указатель. – Москва: Знамя, 1966. – 192 с.
4. Высшие женские курсы в С.-Петербурге. Краткая историческая записка 1878-1908 гг. – СПб.: Издательство Ком. О-ва для доставления средств Высш. жен. Курсам, 1908. – 75 с.
5. Зинченко Н. Женское образование в России: Исторический очерк / Н. Зинченко. – СПб., 1901. – 46 с.
6. Игумнов Е.В. Факторы вхождения женщин в научную сферу и их участие в изучении Сибири во второй половине XIX - начале XX веков / Е.В. Игумнов // Научный диалог. – 2020. – № 3. – С. 342-356.
7. Лихачева Е.О. Материалы по истории женского образования в России (1856-1880) / Е.О. Лихачева – СПб., 1901. – 592 с.
8. Павлюченко Э.А. Женщины в русском освободительном движении от Марии Волконской до Веры Фигнер / Э.А. Павлюченко. – Москва, Мысль, 1988. – 269 с.
9. Памятная книжка окончивших курс на С.-Петербургских высших женских курсах. 1882-1889 г., 1893-1894 г. / Сост. Н.А. Ветвеницкая. – СПб.: Типография Главного Управления Уделов, 1895. – 127 с.
10. Список окончивших курс на С.-Петербургских высших женских курсах за 1882-1889, 1893-1911 г. – СПб.: Типография Императорской Академии Наук, 1911. – 204 с.
11. Стайс Р. Бестужевские курсы / Р. Стайс // Женское освободительное движение в России. Феминизм, нигилизм и большевизм. 1860-1930. – Москва, 2004. – 586 с. С. 169-223.
12. Стасов В.В. Надежда Васильевна Стасова. Воспоминания и очерки / В.В. Стасов. – СПб.: Типография М. Меркушева,1899. – 526 с.
13. Федосова Э.П. Бестужевские курсы первый женский университет в России (1878-1918 гг.) / Э.П. Федосова. – Москва: Педагогика, 1980. – 144 с.
14. Шабанова А.Н. Очерк женского движения в России. / А.Н. Шабанова. - СПб.: Типография акционерного общества «Образование», 1912. – 32 с.

УДК 616-057

ПЕТР АЛЕКСАНДРОВИЧ БАДМАЕВ – УЧЕНЫЙ ВОСТОКОВЕД И ВРАЧ ТИБЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ

ВЕРХОТУРОВ И.В., ФЕДОРОВА Л.И.
МОУ «Ильинская СОШ» (с. Ильинское, Прибайкальский р-н, Республика Бурятия)

Статья содержит анализ биографических данных ученого востоковеда и врача тибетской медицины Петра Александровича Бадмаева. Сделан акцент на врачебную, переводческую и общественно-политическую деятельность ученого.
Ключевые слова: восточная и тибетская медицина, врачебная практика, общественно-политическая деятельность.



Долгие годы имя Петра Александровича Бадмаева (1851-1920), крупного ученого, основоположника врачебной науки Тибета в европейской части России, исследователя Востока, первого переводчика на русский язык фундаментального труда «Чжуд-Ши» - главного руководства по тибетской медицине, было незаслуженно забыто.

Ему ставилось в вину то, что он как известный врачеватель своего времени, лечил членов царской семьи, имел генеральский чин. Жена П.А. Бадмаева, Е.Ф. Бадмаева, пыталась восстановить справедливость в отношении своего мужа. В 1950-е годы она обращалась в Министерство здравоохранения с предложением передать архивы П.А. Бадмаева, его труды, раскрывающие систему врачебной науки Тибета, для опубликования. Она скончалась в 1954 г., так и не дождавшись ответа.

В 1960-годы младшая дочь П.А. Бадмаева, врач, - Аида Петровна Гусева (по мужу (1907-1975) также обращалась в Минздрав и в Академию медицинских наук с предложением об издании трудов отца, - ответ последовал весьма неопределенный. Об издании рецептуры тибетских лекарств ходатайствовала крупнейший специалист в области лекарственных растений, доктор фармацевтических наук, профессор А.Ф. Гамерман (1888-1978), при этом она сообщала, что А.П. Гусева провела значительную работу по систематизации трудов своего отца. Однако эти обращения остались без ответа.

Но времена менялись. В 1978 г. Монгольская академия наук выпустила сборник «Лекарственные растения», и в числе первоисточников упоминаются два имени - П.А. Бадмаев как переводчик «Чжуд-Ши» и А.П. Гусевой как автора ряда статей о тибетской медицине, опубликованных в «Научных записках Ленинградского химико-фармацевтического института». Книга эта вышла небольшим тиражом на русском языке.

В 1987 году состоялось заседание Научного общества истории медицины, посвященное теме: «Тибетская медицина в Петербурге, Петрограде, Ленинграде». Докладчик, кандидат биологических наук, автор ряда трудов по истории медицины Татьяна Ивановна Грекова (1941-2005) посвятила основную часть доклада братьям Бадмаевым, Александру (1826-1873) и Петру. Много добрых слов было сказано на этом заседании о Петре Александровиче: «Выдающиеся заслуги Петра Александровича Бадмаева долгое время замалчивались из-за его генеральского звания, близости ко двору, а также из-за его якобы дружбы с Григорием Распутиным. Однако найденные документы свидетельствуют о попытках П.А. Бадмаева разоблачить всесильного старца. Эти попытки, как и многие другие, не имели успеха, но свидетельствуют о позиции ученого».

Каков же путь Петра Бадмаева? Жамсаран, именно так звали будущего врача до принятия крещения, был седьмым сыном Засогола Бадмы, бурята-скотовода средней руки, старший сын которого – Александр Бадмаев - открыл в Петербурге аптеку лекарственных трав и занялся частной практикой. Еще перед отъездом в Петербург он ходатайствовал перед губернскими властями, чтобы его младшего брата Жамсарана приняли в Иркутскую русскую классическую гимназию, и просьба эта была уважена. Жамсаран закончил гимназию с золотой медалью. Старший брат не случайно выделял Жамсарана из остальных братьев: он считал его наиболее способным. Теперь он просил родителей отпустить Жамсарана в Петербург - ему нужен был помощник, а в дальнейшем и преемник.

Жамсаран имел быстрый, пытливый ум, мгновенную реакцию, к тому же приехал в Петербург молодым, имея гимназическое образование. Он скоро адаптировался в новой среде, поступил на Восточный факультет Санкт-Петербургского университета. Одновременно начал посещать лекции в Медико-хирургической академии в качестве вольнослушателя с правом сдачи экзаменов. Жамсаран был чрезвычайно энергичный, общительный юноша, он всюду успевал, а вечерами перенимал от старшего брата тайны врачебной науки Тибета. И этот заряд неукротимой энергии он пронес через всю свою жизнь.

Он заочно сдал экзамены в Академии и получил право врачевания. Но, имея запас знаний европейской медицины, он решил посвятить себя и медицине тибетской. По примеру брата, он крестился и взял себе имя Петр в честь своего кумира Петра Великого; отчество по имени императора. Крестным отцом его стал наследник - цесаревич, будущий император Александр III, в одном из писем Николаю II есть прямая ссылка на это.

По окончании университета Петру предложили должность чиновника 8-класса в Азиатском департаменте МИД Российской Империи. Он принял должность. Она была связана с поездками в Китай, Монголию, Тибет, что отвечало его планам: добыть

подлинные рукописи книги «Чжуд-Ши» - главного руководства по изучению врачебной науки Тибета. По словам старшего брата, рукопись представляла собой длинные манускрипты, которые читать следовало не слева направо, а сверху вниз.

В Министерстве иностранных дел он проработал до 1894 года. Деятельность П.А. Бадмаева в этом Министерстве была тесно связана с внешней политикой России на Дальнем Востоке. Он побывал в Монголии, Китае и Тибете. Ему было присвоено звание действительного статского советника. Кульминационным моментом является представление царю Александру III Александрович (1845-1894) записки о задачах русской политики на азиатском Востоке. По мнению П. Бадмаева: «на китайско-монгольско-тибетском Востоке» назревают крупные перемены, на грани падения Цинская династия. Автор записки предлагал план, реализация которого, по его замыслам, должна привести к установлению русского господства в странах «китайско-монгольско-тибетского Востока». Он подчеркивал огромное значение строящейся Транссибирской железной дороги для укрепления позиций России на Востоке, обращал внимание на открывающуюся в связи с ее строительством историческую перспективу и считал необходимым сооружение железнодорожной ветки от Байкала через Монголию к Ланьчжоу (провинция Ганьсу в Китае). Бадмаев писал, что Ланьчжоу является ключом к Тибету, Монголии, Китаю. Сооружение этой железнодорожной ветки приведет к усилению в этом регионе русского влияния. Идею укрепления позиций царизма путем железнодорожного строительства в Монголии и Китае поддерживал министр финансов С. Ю. Витте.

Пользуясь поддержкой влиятельного графа С.Ю. Витте (1849-1915), в 1891-1897 годах П.А. Бадмаеву удалось получить из казны два миллиона рублей золотом для создания фирмы «Торговый дом Бадмаева». Эта коммерческая организация занялась основанием крупного скотоводческого хозяйства в Бурятии и Монголии, арендой земель у бурят и монголов, закупкой верблюдов для перевозки грузов и открытием торговых лавок. С 1895 года Бадмаев начал издавать газету «Жизнь на Восточной окраине» на монгольском и русском языках. Эта газета являлась первой бурятской прессой, издававшейся в Забайкалье и пользовавшейся определенной популярностью среди представителей бурятского сообщества. В газете уделялось значительное внимание развитию хозяйства и культуры, торговли и быта бурят, всего населения Забайкалья, освещению вопросов экономики, культуры, торговли народов Монголии, Китая и Тибета.

Из-за нехватки средств и финансовых затруднений фирма П. Бадмаева прекратила свое существование в 1907 году. П. Бадмаев продолжал активно выступать как общественно-политический деятель, участвовал в работе различных общественных организаций. По убеждению он был сторонником монархии. Опубликовал ряд работ по вопросам внешней политики России на Азиатском континенте.

П.А. Бадмаев решительно поддерживал своих сородичей в их борьбе за сохранение за ними «породных земель». В начале XX века забайкальская администрация пыталась заставить бурят «прекратить кочевой образ жизни и перейти к оседлому занятию земледелием». Буряты всячески противились этому. Стали выбирать уполномоченных в Пекин и Петербург. В Пекине они хлопотали о разрешении переселиться им из забайкальских степей в Монголию. В Петербурге гонцы жаловались на читинских администраторов. П.А. Бадмаев вместе с бурятскими нойонами ходатайствовал перед государем о приостановлении земельной и административной реформ в Забайкалье. Бурят оставили в покое и дали им жить, как они хотели.

Последнее десятилетие своей жизни П.А. Бадмаев посвятил тибетской медицине. В чем же ее отличие от традиционной?

Так, традиционный метод диагностики заключается в следующем: врач осматривает больного, выслушивает, ощупывает, посылает на анализы, на рентген и

т.д. Вследствие чего и ставит диагноз. Второй способ, который предпочитает врачебная наука Тибета (не отрицая первого), состоит в методике расспроса больного об его ощущениях после принятия пищи, настроении, наклонностях, а также в применении пульсовой диагностики. И если европейский врач может лишь констатировать, скажем, воспаление аппендицита или увеличение печени, наконец, появление опухоли, то тибетский врач может предсказать появление этой болезни за год, а то и за два, и таким образом предотвратить ее своими советами и лекарствами.

Для опытного талантливого врача - тибетолога достаточно взглянуть на больного, чтобы по цвету кожи, выражению глаз, голосу, пульсации поставить диагноз.

Тибетские лекарства отличаются тем, что они не имеют противопоказаний и не вызывают никаких побочных явлений. Они полностью исключают применение химикатов. В их состав входят главным образом травы, произрастающие в Агинской степи, Монголии, Тибете, а также плоды деревьев и минералы. Назначение этих лекарств состоит не в том, чтобы убить какие - то вредоносные микробы, а в том, чтобы помочь организму самому перебороть их. Лекарствами могут быть и яблоко, и стакан чистой воды. П.А. Бадмаев считал, что лекарством служит само окружающее нас пространство, коль скоро наш организм нуждается в нем.

Он занимался врачебной практикой, переводом на русский язык и изданием работ по тибетской медицине. Он в совершенстве знал классические письменные тибетский и монгольские языки, имел европейское медицинское образование, основательно изучил принципы тибетской медицины. Все это позволило ему перевести с тибетского языка на русский главный трактат тибетской медицины «Чжуд-ши». Это был первый перевод на русский язык этого объемного классического сочинения. В другой своей работе Бадмаев объектом своего внимания выбирает основные разделы тибетской медицины (патология, терапия, хирургия, фармакология и т.д.), сравнивает их с основными принципами европейской медицины.

Врачебная практика П.А. Бадмаева в Петербурге по тибетской медицине пользовалось большой популярностью. У него лечились представители самых различных сословий, но прежде всего российская интеллигенция, министры и придворные сановники.

Об этом свидетельствуют статья, о нем, помещенная в энциклопедии Брокгауза и Ефрона, которая вышла в 1891 г. В четвертом томе о Бадмаевых сказано: «Бадмаевы - два брата, буряты, Александр Александрович Бадмаев был лектором калмыцкого языка Санкт-Петербургского университета в 60-х годах; Петр Александрович Бадмаев - младший брат и воспитанник предыдущего, родился в 1849 г. Учился в Медико-хирургической академии и получил право врачебной практики. Лечит все болезни какими-то особыми, им самим изготовленными порошками, а также травами; несмотря на насмешки врачей, к Бадмаеву стекается огромное количество больных». Если энциклопедия вышла в 1890-х годах, то составлялась она в 1880-х.

По мере того, как росла его слава, Бадмаева стали приглашать во дворец, обычно к одной из великих княжен, дочерей царя. Иногда во время посещения доктора появлялся император Николай II (1868-1918), которого Петр Александрович знал еще в юном возрасте. Поэтому считал возможным обращаться к нему с письмами. В частности, он жаловался царю на притеснения бурят при министре внутренних дел В.К. Плеве (1846-1904), запретившем им вести кочевой образ жизни. Но он отстоял право бурят кочевать по Агинской степи, хотя К. Плеве и грозил выслать его в Архангельск. По свидетельству секретаря Бадмаева Е.И. Вишневского, Петр Александрович в ответ на эту угрозу отослал министру письмо, в котором была фраза: «Что касается Архангельска, то я поеду туда лишь вместе с Вами». По отзывам тех, кто лично знал П.А. Бадмаева, он был очень смелый человек.

В 1925 году вышла книжка «За кулисами царизма» с подзаголовком «Архив тибетского врача Бадмаева». Там есть его письмо царю и по поводу взяток, и с

упреками, в том числе за поражение России в русско-японской войне. Петр Александрович всегда был на стороне гонимых. А когда гонимым стал его привилегированный класс в революции 1917 г., он не примкнул к победителям, к большевикам, а остался верен своим монархическим взглядам и, кажется, не скрывал этого, за что и пострадал: его несколько раз арестовывали и сажали в тюрьму. В те лихие времена монархиста, да еще и бывшего генерала, могли и расстрелять. Но каждый раз его выручали пациенты, среди которых были и большевики, члены РСДРП со дня основания партии. Известен случай, когда его из тюрьмы освободила группа вооруженных матросов, пришедших к нему на прием. Ему было трудно смириться с новой властью. И на восьмом десятке лет в характере его жила та же неукротимость, свойственная ему всю жизнь. У него и с прежней, царской властью случались конфликты. В 1916 г. он выгнал из своего дома на Поклонной министра внутренних дел А.Д. Протопопова (1866-1918). Но на другой день по просьбе того же Петра Александровича Елизавета Федоровна ездила извиняться к Александру Дмитриевичу. При этом Бадмаев сказал так: «Передайте мои извинения моему пациенту. Может снова приехать. Министра я могу ругать, а больного - не вправе ...». А.Д. Протопопов был болен тяжелой наследственной болезнью, от него отказались европейские врачи.

Наряду с врачебной практикой П.А. Бадмаев успешно занимался благотворительно-просветительской деятельностью. Учредил на восточном факультете Петербургского университета две стипендии для бурят. Например, его стипендиатом был Г.Ц. Цыбиков (1873-1930), ставший впоследствии знаменитым ученым и путешественником. П.А. Бадмаев содержал в Петербурге собственную гимназию, где обучались бурятские мальчики. Он обращался с ходатайством об открытии пяти медицинских семилетних школ при дацанах для бурятского населения Восточной Сибири. Ему разрешили открыть две медицинские школы для бурят и одну для калмыков.

Петр Александрович Бадмаев – крупная фигура, наделенная талантом и выдающимися способностями. Он имел университетское и высшее медицинское образование. Работал чиновником Министерства иностранных дел, лектором университета, вел многолетнюю врачебную практику, переводил и комментировал труды по тибетской медицине (с тибетского и монгольского языков на русский язык). Перу его принадлежат труды по общественно-политическим и торгово-экономическим аспектам, проблемам зарубежного Востока, Монголии, Китая и Тибета. П.А. Бадмаев занимался исследовательской работой, изучением Востока и внес определенный вклад в востоковедческую науку, в тибетологию и монголоведение. Но, прежде всего, он, незаурядный практик и теоретик врачебной науки тибетской медицины, имеет заслуги в защите интересов бурятского народа от засилья царского режима, в просвещении бурят.

Неординарны судьба и личность этого человека, приехавшего в Петербург из глубины бурятских степей и ставшего широко образованным исследователем и врачом. Прежде всего, внимание научной общественности привлекает его разносторонняя деятельность в области тибетской медицины. Специалисты считают, что исследования и рекомендации П.А. Бадмаева по сохранению здоровья в различных экологических условиях, в том числе экстремальных, не имеют себе равных.

Петр Александрович Бадмаев, как ученый востоковед и врач тибетской медицины, и общественный деятель, должен занять подобающее ему место в истории не только Бурятии и, но и нашей страны – Российской Федерации.

Перечень использованной литературы и источников

1. Выдающиеся деятели – выходцы из хори-бурят / Сост.: Ш.Б. Чимитдоржиев, Т.М. Михайлов. – Улан – Удэ: Бурятское кн. изд-во, 2009. –. Вып. 1- 4. – С. 209-210

2. Герасимова К.М. Ламаизм и национально-колониальная политика царизма в Забайкалье в XIX и начале XX веков: монография / К.М. Герасимов. – Улан-Удэ: Тип. Министерства культуры БМАССР, 1957. – 160с.

3. Гусев Б. Петр Бадмаев. Крестник императора, целитель, дипломат. / Б. Гусев. – Москва: ОЛМА-пресс, 2000. – 349, [2] с., [16] л. ил.
4. История Бурятии. Конец Х1Х в. – 1941 г. Часть I. Учебная книга для средних учебных заведений / / Под ред. В.Ц. Найдакова. - Улан-Удэ: Республ. книж. Из-во, 1993. – 286с.
5. Кузьмин Ю.В. Тайны доктора П.А. Бадмаева / Под ред. В.В. Свинина. – Иркутск: «Оттиск», 2003. – 124 с. – (Бурятоведческие исследования; Вып. 3).
6. Лукоянов И.В. Восточная политика России и П.А. Бадмаев / И.В. Лукоянов // Вопросы истории. – 2001. - № 4. – С. 111-126.
7. Народы Бурятии в составе России: от противостояния к согласию (300 лет Указу Петра I) / редкол.: Е.М. Егоров (отв. ред.) и др. – Улан-Удэ: ОАО «Республиканская типография», 2001. – 104с.
8. Семенников В.П. За кулисами царизма (Архив тибетского врача Бадмаева) / Ред. и вступ. статья В.П. Семенникова. – Ленинград: Гос. изд-во, 1925. – XXXIV. – 175с.

УДК 94 (470+571)

АРХИВНАЯ СЛУЖБА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945)

ВОСТРУХИНА Т.Е., СЛИВКО С.В.
ХГИК (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается деятельность архивной службы Хабаровского края в чрезвычайных условиях Великой Отечественной войны. Рассмотрен трудовой подвиг дальневосточных архивистов, выявлен их вклад в спасение архивных богатств дальневосточного региона.
Ключевые слова. СССР, архивы, Хабаровский край, В.И. Чернышова.

Государственный архивный фонд Советского Союза (ГАФ СССР) понес огромные потери в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. И все же советские архивисты сделали всё возможное для того, чтобы в тяжелейших условиях не только обеспечить сохранность архивных документов, но и продолжить комплектование архивных фондов, проводить комплекс работ по учету документов, организовывать их использование в научных и практических целях. Хабаровский край находился далеко от восточноевропейского театра военных действий, но его нельзя назвать глубоким тыловым регионом. Дальний Восток был объектом агрессивных замыслов японских милитаристов, сковывавших в регионе крупную группировку советских вооруженных сил. Для отражения агрессии Японии был создан Дальневосточный фронт и реализован комплекс оборонных мероприятий, который непосредственно затронул архивную службу региона.

Накануне Великой Отечественной войны в краевых государственных архивах (Октябрьской революции, историческом и военном) насчитывалось уже около 235 тысяч дел архивных документов. Это требовало от архивистов значительных физических, творческих и материальных затрат, чтобы обеспечить их сохранность и всестороннее использование, насколько это было возможно в те годы, когда архивы находились в ведении НКВД. Но надвигающаяся угроза нападения со стороны Японии, начавшаяся война с фашистской Германией поставили перед архивистами на первое место сложнейшую задачу – во что бы то ни стало сохранить документальное богатство края. Первый период жизни Государственного архива Хабаровского края тесно связан с Великой Отечественной войной. 29 марта 1941 года в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР № 723 «Об утверждении Положения о государственном Архивном фонде Союза ССР и сети государственных архивов СССР» три хабаровских архива: исторический, Октябрьской революции и военный, были объединены в Государственный архив Хабаровского края (ГА ХК). Хабаровский Государственный архив в это время подчинялся Архивному отделу при краевом управлении Народного комиссариата внутренних дел (НКВД).

Великая Отечественная война предопределила основные направления работы архивов в новых условиях. В первую очередь, перед ГА стояли следующие задачи:

1. Обеспечить бесперебойную работу архивных учреждений. Несмотря на то что не хватало денег, не хватало кадров, несмотря на все трудности военного времени, необходимо было обеспечивать работу архивов по всем направлениям архивной деятельности.

2. Помогать вести делопроизводство и учёт документов в организации, на предприятиях, фабриках, заводах и т.д. Несмотря на все трудности военного времени было необходимо, чтобы всё документы продолжали сохраняться в порядке. В связи с крайне тяжелыми обстоятельствами, выражавшимися в недостатке кадров опытных делопроизводителей, неподходящими для размещения документов помещениями архивов предприятий, дефиците бумаги писчих принадлежностей, это было крайне тяжелой задачей.

3. Организовать эвакуацию архивных документов в Сибирь и их реэвакуацию. Эвакуация была обусловлена высокой вероятность нападения милитаристской Японии на СССР и превращением советского Дальнего Востока в театр военных действий. В чрезвычайно трудных условиях в Сибирь из архива было эвакуировано 933 фонда, 72 214 единиц хранения.

Среди эвакуированных – документы дореволюционных фондов: Хабаровской городской думы; Канцелярии Приамурского генерал-губернатора; Управления Маньчжурской таможни; Управления КВЖД и др. Документы периода Октябрьской революции и социалистического строительства: Далькрайфо; Хабаровской учительской семинарии; документы правительства Дальневосточной республики и др., а также большое количество военных фондов: Хабаровского кадетского корпуса; Войскового управления Уссурийского казачьего войска; штаба Главнокомандующего всеми вооруженными силами ДВР и др.

В служебную командировку по сопровождению вагонов с документами были направлены сотрудники Государственного архива Хабаровского края во главе с начальником – Александром Петровичем Беликом. На ответственную должность он был назначен 23 июня 1941 г., после окончания Московского историко-архивного института. С этого времени на плечи 22-летнего молодого специалиста легла вся ответственность за сохранность документов во время эвакуации, размещение и хранение их в г. Минусинске.

Товарные вагоны с документами, в сопровождении сотрудников архива, прибыли на станцию назначения в октябре 1941 г. Архивные материалы были размещены в складах, где хранились в ящиках и связках долгое время, а в одном из небольших магазинов города выделена рабочая комната для госархива и комната для жилья.

В 1943 г. по указанию НКВД СССР по всей стране началась реэвакуация документов на прежние места. Учитывая то, что Хабаровский, Приморский края и Читинская область были расположены в прифронтовых и пограничных районах, вернуть архивные фонды не представлялось возможным, поэтому в 1943 г. был образован Центральный государственный архив РСФСР Дальнего Востока в г. Томске. На Дальний Восток эти архивные документы вернулись спустя полвека. 13 февраля 1991 г. Совет Министров РСФСР принял постановление № 96 «О переводе Центрального государственного архива РСФСР Дальнего Востока из г. Томска в г. Владивосток». В 1992 г. началось перемещение архива из Томска во Владивосток.

Архивные документы в период Великой Отечественной войны использовались для целей государственной власти, партийных органов, науки, культуры. И в этом – огромная заслуга архивистов, прикладывавших колоссальные усилия для преодоления трудностей, стоявших перед отраслью. Большую в этом сыграла Вера Ивановна Чернышова.

Вера Ивановна по праву может претендовать на звание легенды Хабаровска. Всю свою жизнь она посвятила тому, что собирали по крупицам городскую историю.

Ей мы обязаны первыми книгами и брошюрами о Хабаровске - «Хабаровск прежде и теперь» и «Хабаровск» (в соавторстве с Г.С. Чечулиной и А.С. Сутуриным). Краеведческие исследования Веры Чернышевой по сей день служат базой для новых поколений историков.

В 1930 году Вера Чернышева устроилась на должность архивно-технического сотрудника в Дальневосточное архивное бюро. С этих пор история и архивное дело становятся делом ее жизни.

Обучение начинающий архивист позже продолжила в Московском историко-архивном институте. Правда, завершить его ей не удалось. После третьего курса, в 1937 году, по семейным обстоятельствам Вера Чернышева возвращается в Хабаровск. Уже на должность научного сотрудника архива. Здесь она проработает 40 лет, 26 из них возглавляя архивную службу края.

В годы Великой Отечественной войны все вопросы, связанные с финансированием и транспортировкой документов г. Минусинска в г. Томск, пришлось решать именно В.И. Чернышевой, назначенной в августе 1943 г. руководителем архивной службы края.

Из-за бесконечно возникавших трудностей, связанных с отсутствием вагонов, дефицитом бензина отправка документов задерживалась, в результате чего около трех месяцев вагоны с документами простояли на станции Абакан. Много усилий приложила Вера Ивановна, чтобы в ноябре 1943 г. архивные документы прибыли в г. Томск. Согласно акту приемки, поступившие материалы на 75% были без тары, огромное количество связок рассыпаны, а некоторые документы представляли полистную россыпь. Большую работу по описанию и размещению документов проделали сотрудники Томского областного архива, а также командированные для работ архивисты Приморского и Хабаровских краев, которые обработали почти 114 тыс. ед. хранения. Благодаря их усилиям эвакуированные документы удалось сохранить до настоящего времени. А это значит, что была сохранена и история Дальнего Востока, запечатленная в исторических источниках.

После завершения Великой Отечественной войны, когда встала задача разгромить милитаристскую Японию и закончить Вторую Мировую войну именно Вера Ивановна доказывала необходимость возвращения на родину документов русской эмиграции. «В период интервенции на Дальнем Востоке в 1918-1922 гг. и особенно в момент эвакуации японцев и белогвардейцев с территории Дальневосточного края значительная часть наших документальных материалов, имеющих как историческую, так и оперативную ценность, была вывезена за границу... прошу Вашей санкции на право выезда с какой-либо оперативной группой, командируемой в Маньчжурию для сбора документальных материалов, ранее вывезенных с территории края», - написала она в рапорте от 27 августа 1945 года.

После долгих и настойчивых просьб и согласований командировка состоялась. В Харбине Вере Ивановне удалось не только собрать ценные документы, но и встретиться с Николаем Львовичем Гондатти – исследователем-этнографом, общественным деятелем, последним губернатором Приамурского края. Она записала его воспоминания и сделала это очень вовремя – в 1946 году Н.Л. Гондатти ушел из жизни. Вывезенные их Маньчжурии комплексы документов русской эмиграции сегодня находятся на постоянном государственном хранении в Государственном архиве Хабаровского края и привлекают внимание исследователей со всего мира.

Таким образом, благодаря деятельности архивистов Хабаровского края удалось сохранить архивное наследие нашего региона в сложнейших условиях военных лет. Благодаря их усилиям эвакуация документов в Западную Сибирь прошла с наименьшими потерями для архивных документов. Были сохранены документы периода Великой Отечественной войны. Архивные учреждения бесперебойно работали

и выполняли свою функции по комплектованию, учету, хранению и использованию документов Государственного архивного фонда СССР.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Бендик Н.Н. Возвращение архивов из Северной Манчжурии. 1945 г. [Электронный ресурс] / Н.Н. Бендик // Вестник архивиста. – Хабаровск, 2008. – URL: https://www.vestarchive.ru/arhivovedenie/882-r---1945-.pdf
2.Вараксина Л. Судьба человека и города. [Электронный ресурс] / Л. Вараксина // Словесник искусств / Словесница искусств. – Хабаровск, 2002.– URL: https://www.slovoart.ru/node/1378
3. Сайко А. Ушедшие в историю: хранитель архива Хабаровского края Вера Чернышева. 1945 г. [Электронный ресурс] / А. Сайко // МК в Хабаровске. – 2021. – URL: https://www.vestarchive.ru/arhivovedenie/882-r---1945-.pdf
4. Салеева Л.В. Из истории становления и развития архивного дела в Хабаровском крае. 1923-2013 гг./ Л.В. Салеева // ГА ХК // Вестник архивиста. – 2013. - № 1. – С. 129-136.
5. Салеева Л.В. Хранители времени [Электронный ресурс] / Л.В. Салеева / Тихоокеанская звезда [Электронный ресурс]. – Хабаровск, 2018. – URL: https://toz.su/newspaper/nashi_daty/khraniteli_vremeni/

УДК 32:316

СУЩНОСТЬ МОЛОДЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КАК ИНСТИТУТА СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

ГАВРИЛОВ Е.М., МИСИНЕВА И.А.
СибГУ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

В статье представлены теоретические аспекты роли молодежных организаций, в которых раскрывается сущность данного института социально-политических отношений. Представлено обоснование данного института как инструмента формализации молодежной активности, дающего возможность каждому участнику найти вид деятельности, согласно своим интересам и убеждениям, направляя деятельность молодежи в конструктивное русло
Ключевые слова: молодежь, политическая жизнь, социально-политическая активность, молодежные организации

Политики и ученые уже давно заметили кажущееся отсутствие интереса молодежи к участию в политической жизни. Хотя интерес молодежи в мире к формальным политическим институтам и процессам, таким как голосование, и их участие в них действительно снизились за последние десятилетия, наряду с доверием к государственным институтам и лидерам, в определенной мере молодежь, безусловно, участвует в политической жизни, хотя, возможно, не так активно, как могла бы [1]. Тем не менее, есть определенные форматы активизации участия молодежи в политической жизни, и одним из них является формат молодежных организаций, которые представляют собой институциональный инструмент участия молодежи в социально-политических отношениях. Эти организации базируются на различных социальных движениях [2].

Определения социальных движений в академической литературе, как правило, сосредоточены вокруг некоторых или всех следующих характеристик. В их числе:

- коллективная или совместная деятельность [3];
- определенная внеинституциональная или неинституциональная коллективная деятельность [4];
- формат реализации требований, ориентированных на изменение объекта, на который направлены эти требования (государства, общественность, корпорации, определенные политические группы, культурная практика и т.д.) [5];
- проявление общей солидарности или коллективной идентичности [6].

Можно видеть, что практически все представленные выше определения предусматривают определенную коллективную деятельность (активность).

Общественные молодежные организации также могут быть источниками выражения и развития самостоятельности и социальной ответственности, включая помощь молодежи подросткам в развитии социально ответственного поведения,

вовлеченности и инициативы. При этом, инициатива, определяемая как внутренняя мотивация, внимание и усилия по достижению цели, тесно связана именно с образом мышления и поведения психологически зрелого человека[7].

Молодежные организации видятся наиболее полезными для развития инициативы у молодежи и подростков, когда они содержат определенные важные элементы организации – они лучше всего работают, когда предоставляют возможности для выбора и дают время для обмена личными взглядами и обсуждения точек зрения, обеспечивают обратную связь по поводу различных вопросов, а также дают возможности для значимого вложения в деятельность организации личных ресурсов (личного времени, знаний, усилий). Таким образом, молодежные организации могут иметь важное значение, поскольку они предоставляют ряд возможностей для личного и межличностного развития. Это, в первую очередь, относится к формальным организациями.

Разумеется, программы молодежных формальных организаций приносят наибольшую пользу, когда могут иметь место принятие самостоятельных решений и внутренняя мотивация, когда члены молодежных организаций могут выбирать работу, которую они будут выполнять в определенных пределах, когда есть руководители, которые направляют деятельность молодежи и помогают сделать выбор. Например, руководитель, который дает обоснование правил и других аспектов программы, дает конструктивную обратную связь, дает возможность для саморазвития, побуждает молодых людей ставить цели и стремиться к ним, способствует воспитанию социально зрелой личности, а также формирует определенные политические убеждения, которые затем помогут молодым людям быть не только законопослушными, но и, что важно, самосознательными гражданами. Таким образом, в целом складывается картина, что молодежные организации могут предоставить молодежи значительные возможности, которые недоступны в семьях или же неформальных молодежных организациях.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Митин А.А. Молодёжная политика и молодёжные организации: понятие и основные подходы / А.А. Митин // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2017. - №3 (5). – С. 4-13.
2. Русанова А.А. Современные молодежные объединения и организации как институт социального самоопределения молодежи / А.А. Русанова // Дискуссия. – 2012. - №5. – С. 110-115.
3. Березутский Ю.В. Роль государственной молодежной политики в развитии социальной активности молодежи / Ю.В. Березутский // Власть и управление на Востоке России. – 2018. - №1 (82). – С. 65-78.
4. Майтама М.В. Детские и молодежные общественные объединения как субъекты формирования здорового образа жизни в социологическом измерении / М.В. Майтама // Власть и управление на Востоке России. – 2017. - №4(81). – С. 246-252.
5. Сидорова Н.П. Общественные организации как форма реализации гражданской активности населения региона / Н.П. Сидоров // Власть и управление на Востоке России. – 2018. - №1(82). – С. 79-84.
5. Блейх Н.О., Кокоева А.В. Специфика осуществления молодежной политики в условиях локдауна (на материалах РСО-А) // ИСОМ. – 2022. - №5. – С. 99-109.
6. Стремилова А.В. Молодёжные политические организации Российской Федерации: становление и развитие / А.В. Стремилова // CredeExperto: транспорт, общество, образование, язык. – 2016. - №3. – С. 318-327.

УДК 94(395)

РОЛЬ АССИРИЙСКИХ ЖРЕЦОВ В РАЗВИТИИ НАУКИ

ЕНЛЕ К.А. РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

У истоков знаний стояли жрецы, заложившие эмпирическую основу, зачатки прикладных наук. Именно ассирийские жрецы зафиксировали месопотамские познания в медицине, литературе, юриспруденции и прочего и выстроили их в систему просвещения.
Ключевые слова: жречество, культ, язычество, Восток, религия, обрядность, наука.

Ассирийское жреческое сословие представляет собой высший класс людей, обладавший знаниями, недоступными обыкновенным людям и потому имевшим огромную силу. Именно им принадлежит заслуга фиксации знаний и введение их в систему образования.

В Ассирии жрец занимал четвертое место в государстве после царя, «тартана» (главнокомандующий войском) и начальника царского дора и гарема [4]. Жрецы подразделялись по сфере своей деятельности. На аккадском языке это: машмашшу, ашипу и бару. Машмашшу – жрец-экзорцист и гадатель по печени ягненка. Позднее появляется термин машмаш, занимающий должность астролога. Ашипу – жрец-очиститель. Бару – гадатель.

Как стать жрецом. Знания жрецов передавались по наследству. Будущий жрец должен был пройти четыре ступени обучения, чтобы постепенно и плавно получать знания в области письменности, языкознания, медицине, психологии, юриспруденции и так далее. Первая ступень называлась ша-маллу – «ученик». На этом этапе молодой человек заучивал важнейшие формулы, узнавал ситуации их произнесения и допускался помогать при жертвоприношениях. Если эта начальная ступень преодолевалась благополучно, ученик становился машмаш-шу цехру, «младшим магом», и изучал астрономию, астрологию, ритуалы, различные виды гаданий, а также приемы лекарского искусства, однако к проведению обрядов его еще не допускали. Став после этого полноценным магом (машмашшу), человек самостоятельно проводил все храмовые службы и жертвоприношения, предсказывал судьбу по знакам небес и земли, исцелял, изгонял демонов, записывал свои наблюдения на таблички, составлял новые по форме заговоры – но не имел права допуска во дворец. Наконец, будучи избран машмаш биты – «магом храма», он получал право писать доклады и составлять предзнаменования царю, мыслил в масштабе всей страны и обучал начинающих магов в своем храме. Наиболее искусные маги получали почетный титул ап-каллу – «мудрец», зная, что таким же титулом обладает и верховный бог страны, названный апкал или «мудрейший (из) богов», – Ашшур в Ассирии или Мардук в Вавилонии [3].

Сферы деятельности жрецов:

- *Литература.* Нам известно о предмете деятельности жрецов древности с ассирийских источников, например, они передавали знания с помощью написания трактатов, книг, учебников. До нас дошел источник такого образца, условно обозначенный «Ассирийский учебник жрецов», он был написан в Ниневии, тогдашней столицы Ассирийского государства, в VII веке до н.э. Составитель таблицы известный тогда жрец Кицир-Набу, машмашшу, сын Ша-маш-ибни, машмашшу храма Эшара, прославился тем, что обладал и применял формулы медицинского характера. В этом учебнике перечень знаний и умений, которыми должен обладать жрец. Вот некоторые из них: заклятие головной боли, излечить от укуса змеи, таблицы камней, таблицы трав, поведение, высказывание мыслей, успокоение ребенка, предотвратить разрушительный ливень, средства от «падения неба», запечатанный документ с предначертаниями Неба и Земли и др. Если изучить этот текст подробнее, то можно обнаружить, что сферы деятельности жреца включают в себя несколько родов знаний, резко отличающихся друг от друга - проведение ритуалов и обрядов, целительство, астрология, астрономия, предзнаменования, психология, лингвистика, филология, юриспруденция и др. Помимо этого, в конце текста указаны качества, которыми должен обладать профессиональный маг: тому, что силен, молод, мудр, проницателен, наделен знаниями, два бога (Эа и Мардук, покровители магии и медицины) даруют обширный разум.

Несмотря на кажущуюся трансцедентность, содержание исключительно рационально с точки зрения современника, ведь необходимо было учить формулы, заучивать, чтобы в нужный момент применить свои познания, учиться формулировать мысли, общаться с богами, воздействовать на умы людей, уметь убеждать, быть дипломатичным, быть проводником, переводить тексты на иностранном, лечить людей,

не навредив. С такой подготовленностью, информированностью, грамотностью немудрено, что многие жрецы были чиновниками, занимавшими в государственной машине управления высшее место.

Если вспомнить другие источники, на создание которых приложили руку жрецы, нужно сказать, что в руинах Ниневии были найдена целая библиотека книг. Правда, книги написаны на глине, но, тем не менее - это настоящие книги, касающиеся всех предметов знания, известные на момент их составления и представляющие нам ясное и правдивое отражение ассирийской мысли и верований. С помощью этих источников мы можем проникнуть в их сокровенные мысли и чувства и прочитать их историю так, как они рассказали ее нам сами. Например, Тиглатпаласар и Сеннахирим никогда больше не смогут быть для нас простыми именами. У нас есть записи, которые они велели написать и в них есть известия об их кампаниях в Палестине.

В отличие от вавилонян, ассирийцы были нацией воинов и охотников, а не студентов, и поэтому у них знание письменности было ограничено особым классом - писцами. Жрецы фактически были этими самыми писцами.

В подражание вавилонским библиотекам ассирийскими царями были основаны библиотеки в Ассирии. Библиотека была в Ашшуре, в Калахе также еще одна, которая, по всей видимости, была такой же древней, как и сам город. Но главной библиотекой Ассирии, из которой была взята большая часть имеющейся ассирийской литературы, была великая библиотека Ниневии (Куюнджик). Своим размахом и репутацией он был обязан Ашшурбанипалу. В нем была задействована целая армия жрецов-писцов, деловито занимавшихся написанием и редактированием текстов.

Значительная часть литературы была лексического и грамматического характера и предназначалась для того, чтобы помочь тому, кто изучает семитские языки. Помимо слоговых словарей, ассирийские жрецы-писцы составляли таблицы аккадских слов и грамматических форм с их ассиро-вавилонскими эквивалентами, а также перечень названий животных, птиц, рептилий, рыб, лекарств и тому подобного на обоих языках. Существуют даже географические и астрономические источники. В то время как другие представляют собой упражнения или книги для чтения, предназначенные для мальчиков в школе, изучающие иностранные языки.

В дополнение к справкам из библиотеки Ашшурбанипала целые тексты были снабжены ассирийскими переводами. Так что неудивительно, что ассирийцы время от времени пытались писать на исчезнувшем аккадском, точно так же, как мы пишем сегодня на латыни.

- *Лингвистика.* Первыми лингвистами, которые профессионально занимались языковой деятельностью, были писцы и жрецы. Необходимость вести дипломатические и торговые отношения с соседними народами, племенами и странами, привела к расширению обязанностей жрецов и появлению переводческой практики. Жрецы не только использовали свои навыки в установлении связей с внешним миром, но и занимались переводом древних текстов, которые открывали тайны прошлых столетий, пригодившихся в их жреческом амплуа. В Древней Ассирии правители держали при себе таких переводчиков, чтобы при случае указать свою волю покоренным племенам. В табличках, найденных на развалинах Ниневии, говорится: «Истинный писец не думает о хлебе насущном, а сосредоточен на своем труде. Прилежание выводит ученика на дорогу богатства и благополучия».

Аккадский был не единственным языком, помимо его собственного, который требовалось знать ассирийцу. Арамейский стал общим языком дипломатии, обучения, так что жрецы вполне знали и этот язык и применяли его повсеместно в своей практике. Конечно, ожидалось, что образованный жрец сможет читать и писать на мертвом языке, а также и на арамейском. Кроме того, в дополнение к этим языкам он проявлял интерес к другим, на которых говорили его соседи.

- *Медицина.* Ассирийские жрецы были одними из первых, кто занимался медициной в истории человечества. В Ассирии функции врача также сосредотачиваются в руках жрецов, так как медицина была тесно связана с религиозными обрядами и верованиями и жрецы были ответственны за лечение и здоровье своего народа. В раскопках городов были найдены рецепты лекарств, описание болезней и пути их лечения. В своей практике жрецы использовали разнообразные ресурсы окружающего мира – травы, камни, даже, но реже животного происхождения - молоко, печень, в средства входили также минеральные вещества. Популярны были медицинские препараты из трав, продуктов питания. Важным ресурсом были растения, они применяли их повсеместно, выращивали в своих огородах, выписывали из других стран.

Медицина того времени была взаимосвязана с астрологией: необходимо было знать положение светил с целью выбора благоприятных дней для операций, родов, лечения и др. Прибегали к астрономии с целью установить связь между здоровьем и космосом. Медицина развивалась благодаря специальным школам, известны школы в Уруке и Борсиппе. Для обучения был целый арсенал теоретического материала - учебники, учебные пособия, медицинские энциклопедии. Факт их наличия свидетельствует о том, что в то время люди могли осмысливать и практиковать симптомалогию, анатомию, фармакологию, хирургию, этиологию, диагностику и прогноз. В Ассирии и Вавилонии официально было запрещено вскрывать трупы и изучать анатомию человека, но жрецы использовали другой способ – выезжали на поле битв, где получали возможность изучать человеческую анатомию по телам убитых, делать операции раненым, проводить перевязки. Так зарождалась постепенно полевая хирургия.

Жрецы писали много трудов об анатомии, фармакологии и различных заболеваниях. Некоторые из этих трудов дошли до наших дней, и они являются важным источником информации о медицине того времени.

Также врачи проводили обучение других людей, включая молодых врачей и учеников. Они консультировали царей и других высокопоставленных людей по вопросам здоровья и медицины.

У ассирийских врачей были скальпели, врачебные пилки, пинцеты, иглы, напильнички, бинты, шины, окуривание травами, перевязка и т.д. Для излечения в ассиро-вавилонской медицине широко практиковался массаж ног, груди, спины, поясницы, втирание в тело различных лекарств.

- *Политика.* Жрецы своеобразным образом влияли на политику государства, зачастую даже вынужденно, они были, своего рода, военными советниками, ассирийские цари обращались к ним за советами. Им необходима была уверенность, и получали они ее от жрецов, которые предсказывали наиболее благоприятные условия для похода, переговоров, они полагались на знания жрецов при назначении чиновников на важную должность. С помощью жрецов правители узнавали «волю богов», то есть оракул, ответ богов. Это, несомненно, походило на раннюю форму, к которым могли прибегать лоббисты.

- *История.* Ассирийцам принадлежит заслуга превращения истории в настоящий литературный жанр. Именно они преобразовали так называемые «анналы», повествующие о походах правителей, в яркий источник, который сейчас нам служит свидетельством тех событий. Наглядным примером являются «письма богу Ашшуру» - свидетельства царя богу о его походах, написанные руками жрецов. Ассирийские историки всячески старались показать свою ученость: обильно цитировали старинные тексты, старались писать на «хорошем» аккадском языке, т.е. на литературном вавилонском диалекте.

- *Астрономия и астрология.* Поток света пролился на халдейскую астрономию и астрологию благодаря фрагментам оригинального труда под названием «Наблюдения

Бела», который был переведен на греческий язык жрецом Бероссом. Она состояла из семидесяти двух книг и была составлена для короля Саргона Аккадского. Другой труд о предзнаменованиях в 137 книгах был составлен для того же царя, и оба они до последних дней Ассирийской империи оставались стандартными трактатами по предметам, которыми они занимались. При всем таком внимании к астрономическим вопросам неудивительно, что каждый крупный город мог похвастаться обсерваторией, возведенной на вершине высокой башни. Государство назначило астрономов руководить этими обсерваториями и раз в две недели отправлять отчеты королю. Вот их образцы, первый из которых датирован 649 годом до н.э.: «... На двадцать девятый день мы несли вахту. Обсерватория была затянута облаками: Луны мы не видели. На двадцать седьмой день (месяца) луна исчезла. На двадцать восьмой, двадцать девятый и тридцатый дни мы наблюдали за солнечным затмением. Но солнце не перешло в затмение. В первый день днем была видна луна. В период, когда луна называется Ану (т.е. с первого по пятый дни лунного месяца), было замечено, что она снижается по орбите Арктур ...».

Жрецы отслеживали движения звезд и планет и делали прогнозы будущего на основе астрологических знаний. Они разработали календарь, который был основан на движении Луны, и создали систему времени и измерения. Ученые жрецы установили связь Солнца со знаками зодиака в день весеннего равноденствия. Предсказывали солнечные и лунные затмения, сближение Луны и Земли, различали светила и созвездия.

В целом в задачи жрецов входили:

- подбор благоприятного времени для посева и сбора урожая;
- были ответственны за обряд жертвоприношений;
- составляли прогнозы, предугадывали будущие события;
- следили за движением небесных тел, устанавливали взаимосвязь с природными явлениями;
- составление календаря после фиксации определенных природных событий - дождя, течению рек, чтобы затем эти знания уложить в знаковую систему и быть готовым к ним;
- безупречное знание целебных свойств трав.

Ассирийские жрецы создавали теории, формулы, наблюдали за происходящим вокруг, делали попытки объяснить природные, химические явления не только с религиозной точки зрения, но и создавали почву для зачатков научных знаний, именно им принадлежит заслуга в продвижении и развитии науки по странам древневосточного мира, сделав, таким образом, свое и культурное наследие, передавшееся им от предков, достоянием большинства народов древнего мира.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Sayce H. Assyria, Its Princes, Priests and People – L.: Religious Tract Society, 1885. – 166 с.
2. Авдиев В.И. История Древнего Востока / В.И Авдиев. – Москва: Госполитиздат, 1953. – 758 с.
3. Ассирийская магия: сист. исслед. магических текстов / Шарль Фоссе [пер. с фр. Санин В. Л., пер. с аккад. и шумер. Емельянов В. В.]. – Санкт-Петербург: Евразия, 2001. – 334 с.
4. Ахмедов Р.М. Религиозный культ и государственная власть на Востоке: особенности взаимоотношений / Р.М. Ахмедов // Вестник Московского университета МВД России. – 2019. - №2 – С. 101-106.
5. Васильев Л.С. История Востока / Л.С. Васильев. – Москва: Высшая школа, 1994. – 494 с. - Т. 1.
6. Восток в древности. Т. 1 / отв. ред. В.А. Якобсон. – Москва: Наука, 2002. – 688 с.
7. Каффарова А.В. Традиционные системы врачевания Древнего Востока. Их влияние на последующее развитие медицины / А.В. Каффарова // Форум молодых ученых. – 2018. - № 22. – С. 84-88.
8. Козырева Т.В. Роль жреческого сословия в передаче и накоплении знаний / Т.В. Козырева // Вестник угроведения. – 2011. - № 5. – С. 106-111.
9. Матвеев К.П. Земля Древнего Двуречья: История, мифы, легенды, находки и открытия / К.П. Матвеев. – Москва: Мол. Гвардия, 1986. – 158 с.
10. Седов А.В. История Древнего Востока. От ранних образовательных образований до древних империй / А.В. Седов. – Москва: Вост. лит., 2004. – 894 с.

11. Федюковский А.К вопросам об истоках лингвистического профессионального образования / А.К. Федюковский // Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal). – 2016. - №8. – С. 93-95.

УДК 94(3), 930.85, 903(05)

КАТАСТРОФА БРОНЗОВОГО ВЕКА: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

ЕФИМОВ Ю.А., РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена событиям, происходящим в период с 1200 по 1150 год до н.э. на территории от Древнего Египта до Греции. В ходе данного промежутка времени великие государства той эпохи, а именно Египет, Ассирия, Хетты и Микены рухнули менее чем за одну человеческую жизнь. Данный процесс покрыт множеством тайн и загадок. В своем докладе я бы хотел разобрать возможные причины Катастрофы и сделать вывод исходя из анализа исторических исследований.
Ключевые слова: Египет, хетты, морской народ, Ассирия, ирригации, бронза, олово, медь, катастрофа Бронзового века.

Катастрофа Бронзового Века – это процесс, покрытый множеством тайн. Ученые до сих пор не могут указать точную причину того, почему она случилась. Как государства, прожившие 1000-ти лет, построившие такие чудеса, как Египетские Пирамиды и Кносский Дворец, откатились в своем развитии на многие века?

Проблема изучения данного процесса заключается в том, что эта «Катастрофа» оказалась абсолютно неожиданной для всего мира.

Казалось бы, бронзовый век. Прекрасная эпоха, во время которой наращивали мощь огромные по своей территории государства, развивались торговля, искусство, письменность и строительство, но в итоге остались лишь жалкие крохи былого величия. Так что же случилось на самом деле?

Археологи находили множество городов, которые были уничтожены в промежутки с 1200 до 1150 годов до н.э. В некоторых регионах произошёл упадок письменности, торговые связи были разорваны, посуда стала простой, перестали строиться здания из долгосрочного материала, централизованное правительство перестало существовать. Перестали практиковаться многие ремесла, но самое существенное для историков то, что во многих регионах пропала письменность.

В 1200-х годах до н.э. существовало несколько государств на северо-востоке, на среднем востоке, в Анатолии, Греции и на островах Эгейского моря.

Пожалуй, самым богатым и одним из самых мощных государств был Египет. Среди преимуществ Египетский цивилизации можно выделить Нил: реку, разливы которой очень легко предсказать, и которая даровала Египту большое количество урожая. Это позволило Египту заниматься торговлей с разными странами, создать армию и разработать сложные социальные механизмы, например бюрократию. Нил так же был транспортной магистралью. Это также развивало и внутреннюю торговлю. Помимо этого, благодаря завоёванному царству Куш у Египта было много золота. Благодаря этому всему влияние Египта было велико-оно распространилось далеко от своих границ. Именно борьба за влияние привела к конфликту с хеттами.

Хетты, проживавшие в Малой Азии, контролировали большую часть Анатолии. Они были сильным милитариским обществом, и их империя строилась на двух очень важных составляющих: медь и олово, которое можно было добывать только в Таворских горах. Медь и олово являются компонентами бронзы, которая была основой для экономики – это вынуждало хеттов постоянно воевать и защищать свои торговые пути. Хеттское царство было одним из немногих, кто мог дать отпор Египту.

Что вынудило эти державы заключить письменный договор 1259 г. до н.э.? Возможно, они ощущали давление третьей стороны-Ассирии, которая нуждались в

торговых портах на средиземноморье для покупки бронзы. Важно учитывать что бронза была нужна везде: от земледелия (мотыги) до военного дела (мечи и топоры). Поэтому международная система торговли почти вся крутилась именно вокруг бронзы.

Что касается военного дела, в то время одним из самых сильнейших видов войск были колесницы. Практически все ведущие армии того времени использовали их, но стоить учесть несколько фактов: колесницы стоили дорого, а обучение в управлении колесницами было сложным и долгим. Таким образом, колесница хоть и была эффективна, но она также была и уязвимым местом в цивилизации бронзового века.

Ещё одним уязвимым местом была система ирригации-она требовала сложного подхода для максимальной эффективности. Следующей проблемой, пусть и менее заметной, была деградация почвы, вызванная экстенсивным путём развития.

Зная все это мы можем увидеть, как те элементы, которые возвысили государства Бронзового века такими сильными, стали одной из причин их краха. Ведь если убрать ряд элементов из этой цепи, она может лопнуть.

Теперь нужно поговорить о ещё одной загадке Катастрофы Бронзового Века - так называемом «Морском народе»- мародёров с моря, в состав которых входило минимум 9 этнических групп, и единственной задачей которых было грабить государства. Что же они такое – причина или следствие Катастрофы Бронзового Века? С одной стороны, должна быть причина, которая вынудила их напасть. Исходя из этой логики мы можем сделать вывод, что что-то ослабило государства ещё до нападения морского народа, а значит этот самый морской народ именно следствие катастрофы. С другой стороны, морской народ-это наемники, которым, скорее всего, не заплатили или бунтари. Тогда снова нужно спросить почему они решили напасть именно в тот период? Возможно, власть правительства в глазах этих людей потеряла авторитет, давая людям повод думать о том, что они могу ее уничтожить, либо положение самих людей стало настолько плачевным, что они просто не видели другого выхода. В любом случае при этом варианте мы можем сделать вывод что Народы Моря именно следствие, а не причина Катастрофы. А значит, причину самой Катастрофы нужно искать в другом месте.

Но перед тем как пойти дальше, давайте рассмотрим ещё и третий вариант, который гласит, что народы моря пришли с железным оружием. В таком случае независимо от мотивации они бы действительно стали бы причиной Катастрофы, так как железо лучше бронзы. Стоит отметить, что железное оружие в тот период времени действительно было, однако его было не настолько много, чтобы предположить что Народы Моря были полностью вооружены им. В действительности массовое использование железного оружия наблюдается только лет через 200 от отписываемых событий.

Что же тогда остается из основных причин? Есть версия, которая гласит о том, что причиной Катастрофы Бронзового Века может быть природная катастрофа. Известны нескольких извержений вулканов, таких как вулкан Гекла в 1159 году до н.э. происходящих во вкруг этого региона в тот период, одна ведь стихийные бедствия случались и раньше. Города были разрушены и не восстановлены, однако были найдены новые очаги цивилизации где-то в горных вершинах или в уединенных местах.

А что по поводу болезней? У нас есть некоторые записи того, что в те времена действительно были вспышки разного рода заболеваний, однако, скорее всего это тоже следствие катастрофы, а не причина, так как уровень жизни людей начала падать.

У нас остается последний вариант. Голод. Это аргумент имеет под самой сильный фундамент. Незадолго до катастрофы есть свидетельства извержений вулканов, причем достаточно сильный чтобы изменить климат. Есть записи которое рассказывают нам о засухах в тот период. В таком случае мы можем построить схему, которая покажет нам примерный ход событий.

Засуха вынуждает людей мигрировать => это в свою очередь вынуждает их конфликтовать с другими людьми, живущих на более плодородных землях=> скудное питание означает высокую вероятность заболевания=>сокращаются государственные доходы а это ведет к невозможности платить наемнику и содержать армию=> люди восстают, так как теряют веру в правительство.

В результате это все приводит нас краху мира бронзового века, который начинается с того, что где-то за пределами обозреваемой нами территории начался голод и люди начали мигрировать с этих земель. Параллельно с этим в Анатолии начиналась нехватка урожая-всё больше еды приходиться закупать. Потом появляются новости о Морском народе, который вызывает панику у людей.

Микенцы, чья экономика строилась на торговле-ослабевают. Хетты тоже волнуются. Они перебрасывают войска на Кипр, чтобы защитить поставки меди. Создаются кузни, работающие круглосуточно для производства оружия. Появляются беженцы из Эгейского моря, рассказывающие о нашествии Морского народа-после чего сам Морской народ добирается до Берегов Хеттов и Египта. Маленькие королевства просят помощи, но все четно-помощи не будет. Рушатся системы договоров. Армии из дорогих колесниц не способы дать отпор Народам моря, так как раньше им приходилось выкатываться от силы пару раз в год, но сейчас это нужно делать гораздо чаще. А численность народов Моря кажется бесконечной. Хранилища еды либо грабятся, либо сжигаются. Люди начинают болеть. Происходит миграция людей в попытки спрятаться от Морского народа. Рушиться мировая система торговли. Экономика рушиться без возможности платить армии. Центрального правительства больше нет. Армии больше некого защищать, ей никто не платит, и она присоединяется к хаосу. В итоге государства перестают существовать. Лишь отдельные группы людей пытаются выжить. В итоге все что можно было разграбить разграблено. Египет и Ассирия были слишком сильны чтобы пасть сразу, однако, когда весь мир во круг тебя горит выжить крайне тяжело.

Несмотря на количество разных версий о причинах Катастрофы Бронзового века учёные до сих пор не пришли к единому мнению.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Андреев Ю.В. От Евразии к Европе: Крит и Эгейский мир в эпоху бронзы и раннего железа (III – начало I тыс. до н.э.). – СПб.: Питер, 2002. – 862 с.
2. Бадак А.Н. Всемирная история в 24 томах. - Т.2. Бронзовый век. – Минск: Харвест, 2002. – 512 с.
3. Геворкян С.Г. Великое минойское извержение вулкана Санторин и его последствия / С.Г. Геворкян // Пространство и время. – 2011. - 2(4). – С. 138–144.
4. Катастрофа Бронзового века на карте. [Электронный документ]. – URL: https://youtu.be/yDRvXp5bGAc (Дата обращения: 24.04.2023)
5. Маккуин Дж. Хетты и их современники в Малой Азии / Дж. Маккуин. – Москва: Наука, 1983. – 154 с.

УДК 004

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИАОБРАЗОВАНИИ

ЖИТЯЙКИНА В.Д., ФУРЕР О.В.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В данной статье рассматривается влияние информационных технологий (ИТ) на эффективность обучения студентов. Предлагаются методики использования информационных технологий для занятий с обучающимися, анализируется кроссплатформенный мессенджер «Element».

Ключевые слова: информационные технологии, обучение, медиаобразование, мессенджер.

Информационные технологии (ИТ) в медиаобразовании определяются как умение человека находить информацию, анализировать, оценивать и создавать медиа-контент в различных формах [2]. Они могут включать в себя использование множества цифровых программ, устройств и платформ в качестве инструмента для обучения.

Применение ИТ в медиаобразовании быстро растет в современную эпоху, конкурируя с книгами за ведущую форму коммуникации. Эта форма образования постепенно противостоит традиционным формам образования, которые существуют уже долгое время.

Медиа относится к различным каналам коммуникации – от бумажной прессы до цифровых данных, а также музыка, кинематограф, новости, образовательный контент и множество иных форм информации. Все то, что может воздействовать на людей, в том числе мобильные телефоны, телевидение и сеть Интернет, может считаться формой средств массовой информации.

Чтобы научиться правильно, понимать значения аудиовизуальных образов и при этом свободно ориентироваться в потоке информации, человек должен обладать навыками восприятия информации. Обеспечить выполнение этих задач как раз и может медиаобразование. В соответствии с запросами современных реалий в развитии личности, медиаобразование позволяет расширить перечень методик и форм проведения занятий со студентами.

Технология медиаобразования может применяться для изучения различных дисциплин [4]. Например, для изучения иностранных языков. Студентам могут быть предложены различные упражнения, связанные с медийной активностью – создание любого медиапродукта или продукта коммуникации, который может быть включен в различные медийные структуры. Также может быть предложено создание научно-исследовательских проектов, в ходе которых студенты учатся самостоятельно находить и изучать информацию, размещенную в сети Интернет, и преподносить ее в удобном формате с помощью аудиовизуальных средств.

Медиаобразование ставит своей главной целью деструктуризацию средств массовой информации. В первую очередь медиаобразование – исследовательский процесс. В его основу входят ключевые понятия, которые в большей степени являются элементами анализа, чем альтернативным содержанием [1]. Среди ключевых понятий: маркировка, ассоциация, жанр, отбор, невербальная коммуникация, язык медиа, естественность и реальность, субъективность и реинтерпретация. Важно учитывать, что медийные средства не являются отражением реальности, а лишь представляют ее.

Медиаобразование призвано помочь студентам обращаться к средствам массовой информации с критической точки зрения, с осознанием важности этих средств в их жизни [3]. Медиаграмотный студент способен сохранять критическую дистанцию по отношению к популярной культуре и противостоять манипуляциям.

Медиаобразование связано со всеми видами медиа и различными технологиями. Информационные технологии в медиаобразовании имеют свои предметные области. Основные инструменты таких технологий – технические и программные средства информатики.

Рассмотрим одно из программных средств информационных – образовательные платформы. В данном случае речь пойдет о платформе для дистанционного обучения «Element», которая активно используется в «Поволжском госуниверситете телекоммуникаций и информатики» (ПГУТИ).

Element – свободный кроссплатформенный мессенджер, работающий по протоколу Matrix и распространяемый по лицензии. Благодаря использованию федеративного протокола пользователь может подключиться к любому серверу «Matrix» и общаться с пользователями других серверов общей сети. Мессенджер часто рекомендуется специалистами по компьютерной безопасности и приватности в Интернете.

После входа в учетную запись пользователь попадает на главную страницу: оттуда он может зайти в различные комнаты и создавать собственные, отправлять личные сообщения и выполнить поиск интересующей его информации.

Одной из удобных функций мессенджера является создание комнат. Можно создать как приватную комнату, доступную по приглашениям, так и публичную. Снова поднимается вопрос безопасности – при создании комнаты можно выбрать опцию «включить сквозное шифрование».

Также в «Element» можно общаться с пользователями через специальную форму.. Есть возможность отправить различные вложения: рисунки, текстовые документы, опрос, местоположение и голосовые сообщения.

В общих комнатах удобно общаться как с преподавателями, так и со студентами. Присутствует разграничение прав пользователей. Это значит, что студенты не могут начать звонок или видеочат, будучи в комнате с преподавателем. Преподаватель в данном случае имеет больше привилегий. В общих комнатах можно включить или отключить уведомления, отправить различные вложения, просмотреть участников.

После подключения к встрече у пользователя появляются различные возможности: включение или отключение микрофона и видеокамеры, трансляция экрана, просмотр участников. Пользователь также может писать в чат и общаться с преподавателями и студентами.

Таким образом, данная программа обладает приятным и удобным интерфейсом, имеет обширный функционал, а также рекомендуется ведущими специалистами по информационной безопасности.

Медиаобразование предполагает проведение занятий по методике, основанной на использовании различных форм обучения, развивающих у студентов индивидуальность, независимость мышления, стимулирующих их творческие способности через непосредственное участие в художественной деятельности, восприятие и анализ структуры медиатекста, усвоение знаний о медиакультуре. В то же время, сочетая лекционные и практические занятия, медиаобразование является своеобразным включением студентов в процесс создания произведений медиакультуры. Тем самым, в сегодняшней ситуации в сфере социальной культуры медиаобразование становится все более необходимым.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Белов С.В. Формирование информационно-медийной грамотности у студентов – будущих учителей математики и информатики / С.В. Белов, И.В. Белова. [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы обучения математике и информатике в школе и вузе: V Международная заочная научная конференция: электронное издание сетевого распространения. – Москва: МПГУ, 2020. – С. 256-261. – URL: http://news.scienceland.ru/2019/12/16/3944/

2. Белова И.В. Использование интерактивных онлайн платформ в процессе обучения математике / И.В. Белова, С.В. Белов // Состояние и перспективы развития ИТ-образования: Всероссийская научно-практическая конференция: сб. докл. и науч. ст. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2019. – С. 210-217.

3. Гудилина С.И. Инновации в медиаобразовании (из опыта работы ГЭП «Медиаобразовательные технологии и новые формы обучения») // Образовательные технологии XXI века / Под ред. С.И. Гудилиной, К.М. Тихомировой, Д.Т. Рудаковой. – Москва: Изд-во РАО, 2009. – С.7-21.

4. Медиа- и информационная грамотность в обществах знания / Сост.: Кузьмин Е.И., Паршакова А.В. – Москва: МЦБС, 2013. – 384 с.

УДК 316.7

АНИМЕ КАК ОТРАЖЕНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЯПОНИИ

ЗАПЛУТАЕВА К.З., КИЖАЕВА В.А., ЛАМАШЕВА Ю.А.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Данная статья посвящена социокультурным особенностям Японии, которые прослеживаются в такой разновидности японской мультипликации, как аниме. В статье раскрыты основные особенности аниме, отличающие его от других мультфильмов. Также в статье сделан акцент на основных особенностях социальной культуры, наиболее часто отражающихся в аниме.

Ключевые слова: аниме, Япония, японская культура



Аниме – разновидность мультипликации, которая стала неотъемлемой частью современной японской культуры и в настоящее время привлекает к себе внимание людей по всему миру, что и делает её актуальной темой для изучения исследователями. Тем не менее, японская мультипликация является достаточно необычной для российского зрителя как по форме, так и по содержанию. Для большинства любителей аниме она привлекательна своим уникальным стилем рисования и захватывающим сюжетом, однако далеко не только это отличает аниме от других мультфильмов. Одной из наиболее значимых причин такого своеобразия можно считать то, что в аниме прослеживается ряд элементов, которые являются отражением японской культуры, таких как традиционные японские обычаи, кухня, религия и многое другое. Также стоит отметить, что в аниме достаточно ярко выражены основные особенности японского менталитета, большое внимание уделяется ценностям, традиционным для жителей Японии [2, с. 3-4]. Рассматривая японскую мультипликацию именно с этой точки зрения, можно предположить, что она помогает достичь лучшего понимания психологии жителей Японии и позволяет ознакомиться с японской культурой в целом.

Одним из главных отличий аниме от других мультфильмов, производящихся по всему миру, является большой диапазон целевой аудитории: как дети, так и подростки и даже взрослые. Однако стоит отметить, что большая часть японской мультипликации всё же направлена на более юную аудиторию – от младшего школьного возраста до старшего. Тем не менее, каждый сможет найти для себя подходящий мультфильм среди многообразия представителей японской анимации. В сюжетах японской мультипликации могут затрагиваться достаточно серьёзные и сложные темы, находящие отклик в зрителях более старшего возраста. Так, например, в мультипликационном сериале «Death Note» затрагиваются этические и моральные вопросы, связанные с использованием силы и власти. Главный герой Ягами Лайт получает в свои руки очень мощный инструмент – тетрадь, в которую можно внести имя любого человека, и по прошествии сорока секунд этот человек умрёт из-за сердечного приступа. Ягами решает использовать столь могущественное оружие на благо общества, а именно для избавления от преступников. Это произведение подробно раскрывает тему гуманности подобного поведения, а также то, может ли вообще человек решать судьбы других людей.

Другой отличительной чертой аниме можно назвать специфический стиль рисования персонажей – большие глаза, необычный цвет волос, зачастую, главных героев, которые весьма резко контрастируют с их окружением.

Глаза персонажа в искусстве аниме имеют довольно важное значение и отражают характер и образ персонажа. Принято считать, что мода на большие глаза в аниме началась с японского комикса манга «Астробой», выходившей с 1952 по 1968 годы, поскольку её автор Осаму Тэдзука вдохновлялся мультфильмами Уолта Диснея. Обычно размер глаз, степень их блеска указывают на возраст персонажа, на его эмоциональность, чувствительность и открытость к окружающему миру. Также большие глаза могут указывать на то, положительным или отрицательным является тот или иной герой. У злодеев в аниме, как правило, узкие и угловатые глаза [1, с. 1300]

Цвет волос большинства персонажей аниме – чёрный, поскольку все представители японской нации темноволосые от природы. Однако, как уже упоминалось ранее, главным героям в основном присущи необычные цвета – жёлтый, красный, оранжевый, розовый и так далее. Это может быть связано с желанием создателей японских мультфильмов выделить наиболее значимого персонажа на фоне всех остальных, играющих менее важную роль, что помогает зрителю лучше запомнить

героя по его внешнему виду. К тому же, далеко не последнюю роль при выборе цвета для персонажа в аниме играет цветовая символика, позволяющая узнать характер, эмоции, мысли героев, принадлежность их к той или иной социальной группе. Связано это с традиционным мировоззрением японцев, на формирование которого в значительной степени повлиял синтоизм. К примеру, тёплым оттенкам цветов в японской культуре уделено немалое значение, что связано с концепцией божественного происхождения японской нации, согласно которой люди из династии императора являются прямыми потомками богини солнца Аматэрасу, главной среди синтоистских божеств [1, с. 1299].

Кроме того, в большинстве японских мультфильмов можно обнаружить характерные для японского общества особенности. Весьма важным является в частности то, что в аниме такие моменты подаются как совершенно обыденные, из чего зритель может сделать для себя вывод, что в Японии показанные в мультфильмах взаимоотношения между персонажами, их манера общения и те ценности, которых они придерживаются в повседневной жизни, являются общепринятыми.

Говоря об основных социокультурных особенностях, присущих для общества Японии, в первую очередь следовало бы сказать о культуре речевого общения, в которой есть множество правил и деталей, непривычных для представителя иной культуры. Японцы не желают выделяться, поэтому в общении подчёркивают свою схожесть со всеми остальными в той или иной ситуации. У представителей данного народа считается неприличной долгая и непрерывающаяся речь, так как считается, что это проявление неуважения к мнению собеседника. Кроме того, из-за особенностей японского языка, в котором у слов есть несколько различных значений, в разговоре то и дело приходится переспрашивать своего собеседника, что он имел в виду. Также речевое поведение японцев имеет целью оказать максимальное внимание и уважение собеседнику. В Японии принято извиняться первыми, даже в тех ситуациях, где, казалось бы, виноват другой человек. Это связано с тем, что японцы считают, что это они сделали что-то не так, из-за чего и возникла такая оплошность. Особенности японской культуры речевого общения в аниме можно проследить достаточно явно, ведь зачастую, по мере повествования, происходят совершенно обыденные и привычные для жителя Японии ситуации, и ведут они себя в них согласно своим нормам речевого этикета, что для неосведомлённого зрителя может показаться неуместным [3, с. 117].

Особую роль в Японии занимают взаимоотношения сверстников, поэтому вторая особенность, которую нужно выделить – иерархические отношения сэмпай–кохай (старший-младший). Для японского общества принято с почтением относиться не только к людям, значительно старше, но и к людям одного возраста или даже младше, при определённых обстоятельствах. Так, отношения сэмпай-кохай – это взаимоотношения между людьми одного социального статуса, которые обладают разными опытом и знаниями. К примеру, такая особенность японских иерархических отношений прослеживается в общении между коллегами. Новый сотрудник, который пришёл в компанию несколько дней назад, остальных сотрудников воспринимает как более опытных и выражает свою признательность их накопленным за время работы знаниям, даже если его коллеги младше по возрасту – в данной ситуации он не имеет значения. Кохай обращается к своему сэмпай, используя именно это слово, потому что хочет выразить свою почтительность, и в то же время сэмпай не просто принимает эту почтительность как должное, но и обязан помогать ему в различных жизненных ситуациях. Когда такой тип отношений между персонажами показывается в аниме, сэмпай всегда очень рады услышать к себе такое обращение, но, между тем, относятся к этому со всей ответственностью – они понимают, что должны помогать своему кохай в случае возникновения у него проблем или вопросов, давать советы. Стоит сказать, что практически в каждом произведении японской мультипликации присутствуют персонажи, состоящие в отношениях сэмпай-кохай.

Говоря о связи сэмпай-кохай, нельзя не упомянуть отношения в иерархии начальник-подчиненный. В японском обществе принято, что первым начинает диалог тот, кто является старшим по возрасту или занимаемой должности, но при этом для японцев неприемлема наступательная манера общения в отношении младшего. Даже при соблюдении деловой субординации является недопустимым принижение подчиненного, используя грубые выражения, но обязательно будут присутствовать слова, определяющие его положение в иерархии начальник-подчиненный. Этими словами могут быть не только отличающиеся в зависимости от статуса обращения, но и, к примеру, глаголы, употреблённые в разных формах. Именно поэтому слово «давать» подчинённые произносят как «агэмас», а начальник – «яримас». Данные слова совершенно одинаковы по своему смыслу, но чётко разграничивают собеседников в соответствии с их положением [4, с. 116]. В качестве примера представителя японской анимации, который раскрывал бы описанную особенность социальной культуры, можно привести многосерийный мультипликационный сериал «Bungou Stray Dogs». Сюжет разворачивается вокруг Вооружённого детективного Агентства, мультфильм повествует об их приключениях и насыщенной повседневной жизни. Директор данной организации – мастер боевых искусств Юкичи Фукузава, которого уважает каждый сотрудник. В каждой сцене, где демонстрируется диалог между Фукузавой и любым из его подчинённых, можно проследить разграничение иерархии.

Ещё одной отличительной особенностью японской социокультуры являются культурные фестивали в Японии. В каждом году в определённые выходные большинство школ, университетов, и даже детские сады открывают свои двери для всех, кто пожелает. Люди, которые хотели бы поступить в школу или университет, могут прийти и посмотреть на то, как атмосфера там выглядит изнутри, над чем ученики работают. Каждый класс обязан принять участие в фестивале и внести свой вклад в его проведение. Практически в каждом аниме, сюжет которого строится вокруг школьных будней, обязательно наступает время подобного мероприятия, к которому герои подходят со всей ответственностью, тщательно готовятся и придумывают различные активности, вплоть до старательно подготовленных выступлений на сцене или самодельных кафе с продуманным меню, самостоятельно приготовленными блюдами. Персонажи мультипликационных сериалов готовятся к этому мероприятию все вместе, решая путём голосования, что именно они будут делать. Конечно, стоит подчеркнуть, что в аниме придуманные классами фестивальные мероприятия могут быть приукрашены и представлять из себя труднореализуемые мечты. Примеров на эту тему среди японской мультипликации существует много, достаточно выбрать любое аниме в жанре «повседневность», и с довольно большой вероятностью в сюжете будет присутствовать школьный культурный фестиваль, к которому герои будут готовиться и с нетерпением ждать его проведения. В качестве примера можно вспомнить недавно вышедшее и ставшее очень популярным аниме «Bocchi the Rock!». На их школьном фестивале на протяжении всего дня проходили концертные мероприятия, в которых главная героиня Гото Хитори и её подруги приняли участие, выступив на сцене. Для Хитори выступление на фестивале очень долгое время оставалось лишь пределом мечтаний, из чего можно сделать вывод, что она, как и многие другие ученики её школы, придавала этому мероприятию огромное значение.

Что касается школ, то в японской мультипликации действительно часто главными героями становятся подростки школьного возраста. В связи с этим зритель может погрузиться в атмосферу японских школьных будней, узнать что-то новое о взаимоотношениях между учителями и учениками, между младше- и старшеклассниками; узнать, наконец, о системе образования и о том, какие предметы изучают юные японцы в стенах школы. Такое частое использование школьной темы в мультфильмах, скорее всего, связано по большей части с тем, что японская мультипликация аниме рассчитана на более юную аудиторию, от учеников младшей

школы до учеников старшей, которым такая тема будет максимально близка. К тому же, японскому подростку будет гораздо легче себя ассоциировать с главным героем, который находится в такой же атмосфере, общается с людьми, близкими ему по возрасту. Такое присуще не только для аниме, но и для других подростковых сериалов.

Сложно привести конкретный пример под каждую из вышеописанных особенностей социальной культуры японского общества, потому что во многих произведениях жанра аниме можно увидеть, как минимум одну из них, а зачастую и несколько, тесно связанных между собой. Тем не менее, примером может послужить аниме «Psycho-Pass», в котором одновременно хорошо прослеживаются такие особенности, как иерархия начальник-подчиненный, а также сэмпай-кохай. В сюжете фигурирует Первое Бюро Общественной Безопасности, в котором работает главная героиня Цунэмори Аканэ, и на протяжении всего мультипликационного сериала она прекрасно демонстрирует субординацию в общении со своим руководством при любых обстоятельствах. Вместе с этим можно также заметить, что в первые дни работы на новом месте Аканэ выражает уважение по отношению к своим ровесникам, которые также работают в данном Бюро, но дольше по времени. Девушка неоднократно обращается к своим коллегам, используя приставку «сэмпай». Поэтому с уверенностью можно сказать, что в данном аниме прослеживаются две представленные особенности.

Подводя итоги всего сказанного выше, можно сказать, что аниме во многом отличается от мультипликации по всему миру, и одним из главных отличий можно назвать именно отражение социальной культуры японцев. Японские анимационные фильмы позволяют зрителю в лёгкой форме и с увлекательным сюжетом познакомиться с необычными для него традициями, обычаями, нормами взаимоотношений между людьми и культурой речевого общения. Конечно, нельзя сказать, что в каждом произведении японской мультипликации отражены особенности как культуры Японии, так и социокультурной составляющей в частности. Существуют мультфильмы, сюжет которых происходит не в японском обществе, и иногда даже не в нашем мире, но всё же вышеописанные социокультурные особенности являются характерными для большей части аниме. Хотелось бы также подчеркнуть, что ознакомиться в полной мере со всеми аспектами как японской культуры, так и социальной культуры в частности невозможно при одном лишь просмотре аниме или прочтении комиксов манга. Если у человека есть заинтересованность в данной теме, стоит всё же в первую очередь обращаться не к японским мультфильмам или комиксам, а к научной литературе.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Понаморёва Ю.В. Аниме как отражение японской культурной идентичности / Ю.В. Понаморёва. [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – 2015. – № 9 (89). – С. 1298-1300. – URL: https://moluch.ru/archive/89/18048/ (дата обращения: 15.04.2023).

2. Сычева Е.С. Традиционная культура Японии в современной массовой культуре (на примере аниме и манга): дис. … канд. культурологии: 24.00.01 / Е.С. Сычева — Москва, 2016. – 161 с.

3. Фисенко А.А. Особенности делового речевого этикета и нормы межличностных отношений в Японии / А.А. Фисенко // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. - № 2. – С. 115-127.

4. Шиманская А.С. Эстетическое восприятие цвета в традиционной японской культуре / А.С. Шиманская // Вестник Московского государственного лингвистического университета. – 2015. – № 13 (724). – С. 200-216.

УДК 725.182

ИСТОРИЯ ТАУЭРА И ПЕТРОПАВЛОВСКОЙ КРЕПОСТИ

ЗАЯКИН Д.О., КОМАРОВА Я.О.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, России)

Крепость. Как в этом слове много загадочного, таинственного и мистического. Все эти ощущения появляются у людей на основе исторических, литературных и кинематографических источников. В совренном мире много крепостей, но на слуху не так

уж много названий: Бастилия (Франция), Форт-Брег (США), Московский кремль и Петропавловская крепость (Россия), Тауэр (Великобритания), Брестская крепость (Белоруссия) и т.д. Все эти объекты в своих странах это не только историческое достояние, но и в определенном смысле – национальное достояние. Из этого вытекает – что это объекты и международного значения, а это значит – это объекты туристического назначения. Но о всех знаменитых крепостях не расскажешь, в своей работе мы остановимся на двух объектах: Тауэр и Петропавловская крепость.
Ключевые слова: крепость, оборонительные сооружения, Петропавловская крепость (Санкт-Петербург), Тауэр (Великобритания)

Введение: Прежде чем перейти к рассмотрению темы нашей работы. Определимся с понятием – «***КРЕПОСТЬ»***. Крепостью называют как одиночное оборонительное строение, так и комплекс строений. Как правило, это обнесённая крепостной стеной территория, в которой находится постоянный гарнизон, с большим запасом продовольствия и вооружения, для пребывания в долговременной осаде. Лишь с изобретением новых видов вооружения и применением новой тактики ведения боя значимость крепостей как основных оборонительных пунктов ослабла.



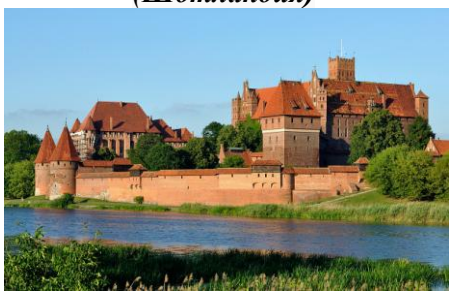
Эдинбургский замок-крепость (Шотландия)



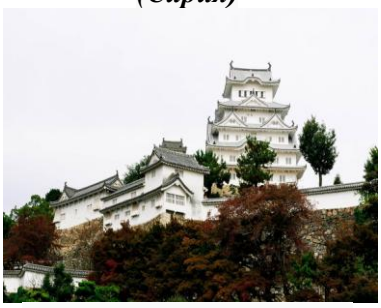
Цитадель Алеппо (Сирия)



Крепость Хоэнзальцбург (Зальцбург, Австрия)



Замок Мальборк (Польша)



Замок-крепость Химедзи (Япония)



Крепость Шильон на Женевском озере (Швейцария)

Основной вопрос: Наше исследование начнем с рассмотрения Петропавловской крепости.



Днем основания Петропавловской крепости считается день основания Санкт-Петербурга, новой столицы Российской Империи – 27 мая 1703 года. Его основал Император Российский Петр I (1672-1725) Алексеевич Романов – на земле, отвоеванной у шведов. План цитадели разрабатывал сам император вместе с французским инженером Ламбером де Гереном (-1716).

Крепость построена в форме острова – запрос военной стратегии (тактика ведения оборонительных сражений). Закладывая крепость, Петр использовал каждый метр Заячьего острова – чтобы угрожавшим России шведам было негде высадиться (площадь 28 га, длина 0,9 км., ширина 0,5 км.). Первоначально в шведских источниках XVII века остров назывался Луст-Эйланд (Весёлый остров, Весёлая земля). Название Заячий остров происходит от перевода с финского названия Яниссаари (фин. Jänissaari – Остров кролика). До начала XVIII века заболоченный, низменный, незаселённый остров часто заливался водой во время наводнений. Петропавловская – первая крепость в России бастионного типа.

Строительство крепости велось большими темпами, к июлю «едва не вполовину состроили». Крепостной вал, для ускорения, сооружали из земли. 6 выступающих за куртины бастионов строили под наблюдением царя, а также: А.Д. Меншикова (1673-1726), Л.К. Нарышкина (1664-1705), Н.Ю. Трубецкого (1699-1767), Г.И. Головкина (1660-1734) и Н.М. Зотова (1644-1718). Впоследствии они были названы по именам соратников Петра I: Н. Трубецкой, А. Меншиков и т.д. Три бастиона находятся со стороны Невы, три смотрят на север. К осени 1703 года их оснастили более чем 120 пушками (на Государевом бастионе – 58 орудий, на Трубецком и Нарышкином бастионах – по 52 пушки). На территории крепости строились склады продовольствия, жилые дома и т.д. 4 апреля 1704 года на Государевом бастионе был зажжён фонарь, означавший, что строительство крепости завершено.

В 1705 там был заложен земляной кронверк сложного начертания. Вал его состоял из бастиона и двух полубастионов, имеющих орильоны. Крылья вала на окончаниях имели фланки. Вал ограждал ров с водой, за которым на островках находились два равелина, а затем перед гласисом – прикрытый путь. Последний был снабжён деревянными покрытыми постройками – «капунирами». За гласисом всё охватывал ещё более широкий ров. Строительство завершилось в 1708 году, но кронверк и далее, весь XVIII век, продолжал усиливаться и перестраиваться

На территории крепости находится знаменитый Петропавловский собор – это, усыпальница русских императоров. Строился одновременно с крепостью, сначала в дереве, а с 1712 года – в камне. С переносом столицы из Москвы в Петербург возник и новый обычай – хоронить коронованных особ не в Архангельском соборе Московского Кремля, а в Петропавловском – Петербурга. К концу XIX века в соборе было 46 захоронений и потребовалась строительство Великокняжеской усыпальницы.



История лондонского Тауэра начинается с постройки Белой башни – огромного строения, объединившего в себе функции королевской резиденции и норманнского донжона. Точная дата начала строительства не известна, но традиционно считается, что она была заложена в 1077 году под руководством Гандальфа (1024-1108), епископа Рочестера. В последствии Белая башня и дала замку название Тауэр.

В 1097 году король Вильгельм II Рыжий (1060-1100) приказал построить каменные стены вокруг Белой башни, строительство которой полностью было окончено в начале XII века (правление Генриха I). Белая башня стала сердцем Тауэра,

его ядром и самой неприступной частью; здесь были расположены жилые помещения для короля, его семьи и приближённых. Строение считается одним из крупнейших донжонов в Европе (36×32×7м.), а также одним из старейших среди сохранившихся в Англии. Толщина стен Белой башни достигает почти 4 метров. Необычны и её размеры: 32,5×36 метров, при высоте в 27 метров. Она уступает только донжону замка Хедингем и является одним из самых больших донжонов в средневековой архитектуре Западной Европы. По своей конфигурации и планировке помещений Белая башня принадлежит к очень редкой группе донжонов, характерной именно для Англии, и притом только для XI-XII веков.

Прежде всего, Тауэр – это королевский дворец и крепость Её Величества. В разные периоды Тауэр использовался как крепость, королевская резиденция и тюрьма. Тауэр символизировал собой власть английских королей не только над Лондоном, но и над всей страной. В Тауэре хранились сокровища английской короны и томились в заключении особо важные преступники.

В свое длительной истории Тауэра проходил множественную достройку и реконструкцию, например:

- вторая половина XII века (правление Генриха II Плантагенета (1133-1189) в Тауэре построили оборонительно не функциональные королевские апартаменты и замковую площадь с южной стороны Белой башни до Темзы. Территорию, которую включал Тауэр того времени называют Центральный двор;

- правление короля Ричарда I Львиное сердце (годы правления: 1189-1199). По инициативе Вильяма Лонгчемпа, учитывая угрозу войны с братом Ричарда Иоанном, территория замка была увеличена в 2 раза и обнесена рвом с водой. Новые оборонительные укрепления лондонского Тауэра были опробованы в 1191 году, когда замок был впервые осаждён (3 дня), поскольку Лонгчемп решил, что для него выгодней сдаться, чем продолжать сопротивление.

- расширение Тауэра при короле Генрихе III (годы правления: 1216–1272). При нём были построены почти все укрепления на территории, которую добавили к замку два его предшественника (Ричард I Львиное сердце и Иоанн Безземельный). Генрих III () построил каменные стены и девять башен (7 из них сохранились неизменными до наших дней). Эту территорию сегодня называют Внутренний двор.

Исходя из приведенных нами примеров мы видим, что в XXI веке туризм стал главной функцией Петропавловской крепости и Тауэра - туризм.

Рассматривая, историю данных исторических символов Великобритании и России, мы обнаруживаем некоторые сходные черты в судьбе этих объектов, например:

***- крепость воин*:**

- хоть, это и военные объекты – но данные крепости, за свое длительное существование не воевали (т.е. – в их истории не было ни одной осады);

- все государственные и военные учреждения, расквартированные на территории данных объектов переведены в другие места - в настоящее время это исторические объекты.

- крепость-тюрьма:

- Петропавловская крепость: в одном из памфлетов русской политической оппозиции XIX века крепость получила название - «Русская Бастилия». Да это верно (но одновременно и преувеличено). Крепостные стены не раз становились казематом для политических заключенных. В разные годы в Петропавловке находились декабристы, народовольцы, литераторы: братья Бестужевы, Николай Чернышевский, Федор Достоевский, Александр Радищев. Один из первых узников – сын основателя крепости царевич Алексей. А самая загадочная история крепости-каземата, пожалуй, связана с заточением княжны Таракановой.

- Тауэр: с XVI века крепость приобрёл мрачную и очень стойкую репутацию тюрьмы и пыточной. Однако, в действительности всё было немного не так. Будучи

королевским замком, Тауэр действительно использовался как тюрьма, но обычно узниками были высокопоставленные особы. С 1540 по 1640 годы зафиксировано только 48 случаев использования пыток. Главным их орудием была дыба, которую в Англии ввёл герцог Эксетерский в середине XV века. Сегодня копии орудий пыток можно увидеть в подвале башни Вейкфилд.

- крепости музеи: *ж*изнь интересная вещь. При различии исторических процессов и политических систем Великобритании, рассматриваемые нами символы, в итоге остались государственными объектами. Объектами музеями, объектами которые исполняют различные задачи, в т.ч. и экономические – зарабатывание денег. Но к данной схожести Россия и Великобритания пришли в разное время*:*

- Тауэр: Но зарабатывание денег на туризме эти исторические объекты начали в разное время. Например: Уже с 1669 года в Тауэре начали демонстрироваться и королевские регалии. Уже в XIX веке посетителей становиться настолько много, что вход стал платным и упорядоченным.

- Петропавловская крепость: Музейная деятельность крепости начинается со второй половины XIX века, в связи с появлением нарезной артиллерии и развитием военного дела, здание арсенала ещё в процессе строительства утратило своё фортификационное значение. В некоторых его помещениях разместили старинные русские и трофейные орудия, знамёна и прочее. С 1872 года это собрание вооружения стали именовать Артиллерийским музеем.

В 1924 году крепость стала филиалом Государственного музея Революции и находилась в подчинении Ленинградского военного округа. Хотя 8 ноября 1925 года – Ленсовет постановил разрушить Петропавловскую крепость, а на её месте построить стадион, это решение было вскоре отменено.

С 1925 по 1933 год в Иоанновском равелине находилась Газодинамическая лаборатория, в которой сложился научный и практический костяк советской космонавтики и военной ракетной техники. В 1973 году на месте Газодинамической лаборатории открыт Музей космонавтики и ракетной техники (ныне – им. В.П. Глушко).

В годы Блокады от вражеских артобстрелов и бомбёжек пострадали многие сооружения крепости, в том числе Головкин бастион, Екатерининская куртина, Обер-Офицерский дом, Кронверк (в его дворе 11 сентября 1941 года разорвалась тяжёлая авиабомба, серьёзно повредившая здание Артиллерийского музея) и другие объекты. В 1951 году начались восстановительные и реставрационные работы. В 1956-1957 годах велись полномасштабные реставрационные работы в Петропавловском соборе силами Специальных реставрационных мастерских. Восстановлено первоначальное убранство интерьера, оригинальная роспись на сводах, роспись плафонов в соответствии с первоначальным цветом и рисунком, лепка, позолота. Старинные картины, расположенные на стенах над окнами, расчистили от копоти и поздних записей и наслоений. В 1957-1958 годах проводились работы по реставрации иконостаса, создавались утраченные детали, он был позолочен, реставрированы 43 старинные иконы. По окончании реставрации Петропавловский собор стал выглядеть, как памятник архитектуры и искусства XVIII века

С 1954 года Петропавловский собор, Великокняжескую усыпальницу, Ботный дом, тюрьму Трубецкого бастиона и Зотов бастион передали в состав Музея истории Санкт-Петербурга. Со временем все другие здания крепости тоже перешли музею. С 1993 года на территории крепости создан историко-культурный музей-заповедник «Петропавловская крепость – Государственный музей истории Санкт-Петербурга». С Нарышкина бастиона Петропавловской крепости, начиная с 23 июня 1957 года, ежедневно в 12:00 производится выстрел сигнальной пушки

С начала XXI века на пляже Петропавловской крепости проводятся различные развлекательные мероприятия. Также проводятся экскурсии. По-прежнему действует Музей космонавтики и ракетной техники.

В 2007 году между Кронверкским проливом и стенами Никольской, Кронверкской куртин, а также Головкина бастиона обнаружено место массовых расстрелов и захоронений времён Красного террора 1917-1921 годов. Здесь было убито не менее 160 человек, в том числе, вероятно, четыре великих князя. С момента обнаружения захоронений общественники города добиваются установки на их месте памятника жертвам Красного террора.

- пушечная церемония:

- Петропавловская крепость: первый пушечный выстрел прозвучал в цитадели почти сразу после постройки – в момент поднятия флага. Стреляла пушка, оповещая горожан о начале и окончании рабочего дня. А с 1865 года возвещает о наступлении полудня. В XX веке традиция на время прерывалась, а в XXI веке – получила развитие: присутствие при залпе почетных гостей. В их числе бывали конструктор легендарного автомата – Михаил Калашников, принц Чарльз, оперная певица Елена Образцова и т.д.;

- Тауэр: ежегодно о себе и пушки крепости – они дают 62 залпа по случаю событий, связанных с королевской семьёй, и 41 залп во всех остальных случаях.

- музыкальная (церковная) церемония:

- Петропавловская крепость: Колокола и звуки карильона: 51 колокол на четыре октавы. Самый тяжелый – весом более 3 т. Новый карильон Петропавловской крепости – и музыкальный инструмент, и некогда международный проект. Первый карильон появился в России благодаря Петру I, но не устоял в огне пожара 1756 года. Директор бельгийской Школы карильона Йо Хаазен (Бельгия) нашел более 300 меценатов, благодаря которым Петербург получил к 300-летию новый карильон общим весом в 15т. В настоящее время колокола Петропавловки звучат на самые значимые церковные и государственные праздники.

Заключение: Подводя итог краткому рассмотрению нашего исследования, мы делаем следующий вывод. Сегодня Лондонский Тауэр и Санкт-Петербургская Петропавловская крепость являются одними из популярнейших исторических достопримечательностей России и Великобритании.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Архитектурный стиль Тауэра. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.facade-project.ru/spravochniki/razdel_statej/fasady_znamenitych_arhitekturnyi_sooruzhenii/londonskij_tauer_tower_of_london (дата обращения: 20.04.2023).

2. Гендриков В.Б. Петропавловская крепость: факты, гипотезы, легенды / Владимир Гендриков. – Москва: Центрполиграф; Санкт-Петербург: Русская тройка-СПб, печ. 2011. – 221 с

3. История Петропавловской крепости / Комитет по культуре Санкт-Петербурга, Государственный музей истории Санкт-Петербурга; [автор текста ВС. Вагина]. – Санкт-Петербург: ГМИСПб, 2019. – 20 с.

4. Кононенко Е.А. Полуденный выстрел со стен Петропавловской крепости / Е.А. Кононенко; Гос. музей истории Санкт-Петербурга. – Санкт-Петербург: Государственный музей истории Санкт-Петербурга, 2017. – 20 с.

5. Лозинский О. Замок Тауэр в Лондоне. [Электронный ресурс] / О. Лозинский.– URL: https://touristam.com/zamok-tauer-v-londone.html (дата обращения: 02.05.2023)

6. Любимцев И.А. Краткая история английской архитектуры: [учеб. пособие] / И.А. Любимцев, В.Н. Алехин; [науч. ред. И.Н. Мальцева]; М-во образования и науки РФ, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 140 с

7. Маркова Н.Н. Это Лондон / Н.Н. Маркова. – Ленинград. Просвещение. 2001. – 175с.

8. Свистун Н.А. Легенды Тауэра / Н.А. Свистун // XII Международный конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся: Старт в науке – 2022. – URL: https://school-science.ru/12/3/48443 (дата обращения: 24.04.2023).

9. Щеголев, П.Е. Узники Алексеевского равелина: из истории знаменитого каземата: / П.Е. Щеголев. - Москва: Вече, 2019. – 445с.

УДК 004

АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ СОТОВОЙ СВЯЗИ И ЕЕ КОМПОНЕНТОВ

ИГНАШИН Н.В., СУХИХ Н.И.
УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Екатеринбург, Россия)

Цель статьи – узнать, что такое сотовая связь (СС), как она используется в повседневной жизни, как она изменила жизнь человечества. Также рассмотрим, какие компоненты включает в себя сотовая связь и что позволяет ей правильно функционировать.
Ключевые слова: сотовая связь, вышки сотовой связи, телефонные сети, мобильные операторы.

В современном мире сотовая связь (СС) стала частью нашей повседневной жизни. Используем ли мы наши смартфоны для прослушивания музыки или просмотра видео, интернет серфинга или телефонных звонков, она нужна нам для связи с цифровым миром. СС – это огромный комплекс различных инструментов таких, как вышки сотовой связи, телефонные сети, мобильные операторы.

Мы решили подробнее рассмотреть составные части сотовой связи, рассмотрев такие ключевые вопросы, как:

1. Что такое вышки сотовой связи?

2. Как функционируют телефонные сети?

3. Какие возможности предоставляют пользователям операторы мобильных сетей?

Ответив на данные вопросы и проанализировав их, можно сделать вывод о важности развития мобильной связи и о том, как она повлияла на человечество.

Что такое вышки сотовой связи? Вышки сотовой связи (ВСС), также известные как сотовые башни, - это высокие сооружения, которые используются для передачи и приема радиосигналов. Они являются важной частью инфраструктуры сотовой сети, которая позволяет мобильным телефонам и другим беспроводным устройствам общаться друг с другом. Вышки обычно изготавливаются из стали или бетона и могут быть высотой от 20 до 60 метров, в зависимости от их расположения и обслуживаемой территории.

Как работают вышки сотовой связи? ВСС работают путем передачи и приема радиосигналов между мобильными устройствами и сотовой сетью. Когда вы делаете звонок или отправляете текстовое сообщение на своем мобильном телефоне, сигнал передается на ближайшую сотовую вышку. [1] Затем вышка передает сигнал на ближайшую базовую станцию, которая подключена к сотовой сети. Затем сеть направляет сигнал на мобильное устройство получателя.

ВСС используют различные типы антенн для передачи и приема сигналов. Наиболее распространенным типом является всенаправленная антенна, которая может передавать и принимать сигналы во всех направлениях. Однако некоторые сотовые вышки используют направленные антенны, которые фокусируют сигнал в определенном направлении. Это полезно в районах, где много помех или где сигнал необходимо сконцентрировать в определенной области.

Почему важны вышки сотовой связи? ВСС важны, потому что они являются основой современных коммуникаций. Без них мы не смогли бы совершать телефонные звонки, отправлять текстовые сообщения или пользоваться интернетом на наших мобильных устройствах. Они также играют важную роль в чрезвычайных ситуациях, позволяя лицам, отвечающим за ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций, общаться друг с другом и координировать свои действия.

Кроме того, ВСС необходимы для предприятий и организаций, которые полагаются на беспроводную связь. Например, транспортные компании используют

сотовые сети для отслеживания и управления своим автопарком, а медицинские учреждения - для передачи данных о пациентах и медицинских карт.

Какие сложности возникают при строительстве вышек сотовой связи? Строительство ВСС может быть сложным по нескольким причинам. Одна из главных проблем - поиск подходящего места для башен. ВСС необходимо размещать в местах, где они могут обеспечить покрытие для большого количества людей, но при этом они должны быть безопасными и доступными. Это может быть сложно в густонаселенных городских районах, где пространство ограничено и существует множество конкурирующих требований к землепользованию.

Еще одной проблемой является получение разрешений и согласований от местных властей. На вышки сотовой связи распространяются правила зонирования и другие ограничения на землепользование, и получение необходимых разрешений может быть длительным и сложным процессом [2].

Наконец, строительство и обслуживание ВСС может быть дорогостоящим. Вышки должны быть построены таким образом, чтобы выдерживать суровые погодные условия, и их необходимо регулярно обслуживать, чтобы они продолжали функционировать должным образом.

ВСС являются неотъемлемой частью современных коммуникаций. Они позволяют нам оставаться на связи друг с другом, получать доступ к информации и пользоваться широким спектром мобильных услуг.

Телефонные сети. Не менее важным компонентом современной связи являются телефонные сети (ТС). Эти сети позволяют людям общаться друг с другом на больших расстояниях, что дает им возможность вести бизнес, оставаться на связи с друзьями и семьей и получать доступ к важным услугам. В этой статье мы подробнее рассмотрим ТС, принцип их работы и их влияние на общество.

На самом базовом уровне телефонная сеть представляет собой систему взаимосвязанных устройств, которые позволяют людям совершать и принимать звонки. Эти устройства включают телефоны, коммутаторы, маршрутизаторы и другие сетевые компоненты. Сеть соединяет эти устройства вместе, позволяя им общаться друг с другом и передавать голосовые сигналы и данные.

Существует два основных типа ТС: с коммутацией каналов и с коммутацией пакетов. Сети с коммутацией каналов были первым типом телефонных сетей и до сих пор используются в некоторых районах. В сети с коммутацией каналов при вызове между двумя устройствами создается выделенная цепь. Эта цепь остается открытой в течение всего вызова, и никакие другие устройства не могут использовать ее до завершения вызова. Этот тип сети надежен, но может быть дорогостоящим в эксплуатации и обслуживании.

Сети с коммутацией пакетов, с другой стороны, более современны и эффективны. В сети с коммутацией пакетов голосовые сигналы и данные разбиваются на небольшие пакеты и передаются по сети к месту назначения. Каждый пакет маршрутизируется независимо, и разные пакеты могут идти к месту назначения разными маршрутами. Это позволяет сетям с коммутацией пакетов быть более эффективными и экономичными, чем сети с коммутацией каналов.

ТС претерпели значительные изменения с тех пор, как в XIX веке были изобретены первые телефоны. Они ознаменовали собой начало огромного прорыва человечества в возможностях коммуникации. Отрасль СС позволила значительно ускорить технологический прогресс. Изначально, ТС были простыми и ограниченными по масштабу, соединяя лишь несколько устройств в пределах локальной зоны. По мере развития технологий телефонные сети становились все более сложными и способными обслуживать большее количество устройств на больших расстояниях.

Сегодня ТС являются важнейшим компонентом современного общества, позволяя людям общаться друг с другом и получать доступ к широкому спектру услуг.

От телефонных звонков и обмена сообщениями до видеоконференций и онлайн-покупок - ТС позволяют людям оставаться на связи и вести бизнес из любой точки мира. За прошедшие годы эти сети претерпели значительные изменения: «от простых локальных систем до сложных глобальных сетей, объединяющих миллиарды устройств» [3].

Также нужно упомянуть о компаниях, предоставляющих услуги СС - мобильных операторов, также известные как провайдеры мобильных услуг или операторы беспроводной связи. Сотовые сети позволяют пользователям подключаться к интернету, совершать телефонные звонки, отправлять текстовые сообщения и использовать различные другие функции мобильных устройств.

Типы мобильных операторов. Существует несколько типов мобильных операторов, которые можно классифицировать на основе их бизнес-моделей и типов услуг, которые они предлагают. Вот некоторые из наиболее распространенных типов мобильных операторов:

Мобильные операторы с полным спектром услуг Мобильные операторы с полным спектром услуг предоставляют полный спектр беспроводных услуг, включая голосовую связь, обмен сообщениями и передачу данных. Как правило, они владеют и управляют собственными сотовыми сетями, которые включают вышки сотовой связи, базовые станции и другую инфраструктуру. Операторы полного цикла часто предлагают постоплатные тарифные планы, требующие заключения договора и ежемесячных платежей, а также предоплатные тарифные планы, не требующие заключения договора.

Виртуальные операторы мобильной связи (MVNO). MVNO - это компании, которые перепродают услуги беспроводной связи от операторов полного цикла, а не эксплуатируют собственные сети. Как правило, они приобретают сетевые мощности оптом у операторов полного цикла, а затем предлагают клиентам свои собственные фирменные услуги. MVNO могут быть более экономически эффективными, чем операторы полного цикла, поскольку им не нужно инвестировать в сетевую инфраструктуру. Однако они могут иметь ограничения в плане покрытия и скорости передачи данных.

Региональные операторы мобильной связи. Региональные операторы мобильной связи - это компании, которые работают в определенном географическом регионе, а не обеспечивают общенациональное покрытие. Они могут владеть и управлять собственными сетями или сотрудничать с другими операторами для обеспечения покрытия. Региональные операторы часто предлагают специализированные тарифные планы и услуги, отвечающие потребностям клиентов в конкретном регионе.

MVNE (Разработчик мобильной виртуальной сети). MVNE - это компании, которые предоставляют инфраструктуру и услуги, необходимые для того, чтобы другие компании стали MVNO. Они предлагают ряд услуг, таких как предоставление сети, биллинг, поддержка клиентов и маркетинг. MVNE позволяют компаниям выйти на рынок мобильной связи без необходимости инвестировать в собственную сетевую инфраструктуру.

Услуги операторов мобильной связи. Операторы мобильной связи предлагают клиентам широкий спектр услуг, включая голосовую связь, обмен сообщениями и передачу данных. Вот более подробный обзор каждой из этих услуг:

Голосовые услуги – позволяют клиентам совершать и принимать телефонные звонки с помощью своих мобильных устройств. Клиенты могут выбирать между безлимитными или лимитированными планами, в которых плата взимается в зависимости от использования. Голосовые услуги также могут включать дополнительные функции, такие как переадресация вызовов, голосовая почта и определитель номера.

Услуги обмена сообщениями – позволяют клиентам отправлять и получать текстовые сообщения с помощью своих мобильных устройств. Клиенты могут выбирать также между безлимитными или лимитными планами, в которых плата взимается в зависимости от использования. Услуги обмена сообщениями также могут включать дополнительные функции, такие как групповой обмен сообщениями и архивирование сообщений.

Услуги передачи данных – позволяют клиентам выходить в интернет и пользоваться различными онлайн-сервисами с помощью своих мобильных устройств. Клиенты могут выбирать планами с различными объемами и скоростями передачи данных. Услуги передачи данных также могут включать дополнительные функции, такие как привязка к мобильной точке доступа и фильтрация контента.

Сети мобильных операторов – используют сотовые сети для предоставления беспроводных услуг клиентам. Сотовые сети состоят из нескольких компонентов, включая вышки сотовой связи, базовые станции и центры коммутации мобильной связи.

В заключение следует отметить, что мобильная связь изменила и качественно облегчила способы общения и связи людей друг с другом. Она создала новые возможности для бизнеса и позволила людям оставаться на связи в пути. Однако важно ответственно подходить к использованию мобильных устройств и осознавать потенциальные риски, связанные с их чрезмерным использованием. Разумно используя мобильную связь, мы можем наслаждаться ее многочисленными преимуществами и свести к минимуму ее недостатки.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Гольдштейн Б.С. Сети связи. [Электронный ресурс] / Б.С. Гольдштейн. – URL: https://books.google.ru/books?id=L8wnAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false. (дата обращения 02.04.2023)

2. Молчанов В.А. Бремя первых. Хроника создания и становления первой сети сотовой связи на Урале. [Электронный ресурс] / В.А. Молчанов. – URL: https://avidreaders.ru/read-book/bremya-pervyh-hronika-sozdaniya-i-stanovleniya.html. (дата обращения 03.04.2023)

3. El-saidny Mohamed A. Design, Deployment and Performance of 4G-LTE Networks. [Электронный ресурс]. – URL: https://books.google.ru/books?id=Mja6DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f (дата обращения 02.04.2023).

УДК 821.133

ДЕНДИЗМ КАК ФЕНОМЕН АНГЛИЙСКОГО РОМАНТИЗМА

ИЛЮХИНА Я.В., ЮРЧЕНКО Е.С.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Дендизм, характерный для английского общества начала XIX века, стал возможным благодаря смене общественных парадигм под влиянием романтических изменений. Британский дендизм нашел свое выражение главным образом в социальной практике, где были проявлены и отточены стилистика внешности и костюма, характерные манеры и весь образ жизни в целом.

Ключевые слова: Романтизм, дендизм, денди, мода, образ жизни, стиль.

Начало XIX века ознаменовалась развитием романтического сознания, заключающимся в отказе от утопических надежд и переходу к отрезвлению, пониманию непреодолимости давления исторических и социальных обстоятельств. Дух борьбы, дерзость и презрение к отсутствию действия, потребность в мотивации на совершение подвига, - самые примечательные особенности романтизма, нашедшие воплощение в искусстве, повседневной жизни, и быту людей. Влияние на эстетику в проявлении индивидуальной свободы личности, повышение роли Лондона как столицы моды, развитие портновского ремесла и демократизация общества сделали возможным

появление дендизма – невероятного сплава английских традиций щегольства и джентльменства [5. с. 3.].

Нужно отметить, что мужчины-модники в Англии обратили на себя внимание в эпоху реставрации. В этот период строгие обычаи смягчились и воцарилась весьма вольная атмосфера, благоприятствующая расцвету моды и свободе нравов. В этот период появляется особый тип щеголя-красавца. Щеголи не только отличались изысканными костюмами и внешним видом, но и преуспевали в светской жизни и политических интригах. «Грация вступила в Англию при реставрации Карла II под руку с распущенностью [2. с. 85]», - писал Барбе д'Оревильи, известный французский денди.

В дальнейшем, уже в XVIII в. традиция щегольской культуры в Англии породила еще один модный тип – макарони. Этот стиль изначально возник среди молодых лондонских аристократов, но затем распространился среди среднего сословия в Йорке и Бате [4. с. 45]. Макарони развивались непосредственно под влиянием итальянского и французского стилей. Также как и во времена Карла II, очередной всплеск мужской моды возник благодаря взаимодействию с романской модой, более цветистой и разнообразной, чем сдержанная британская.

Английские сторонники итальянской моды начали внедрять в повседневный стиль атрибуты придворного костюма, такие как высокие парики, шпаги у пояса, открытые жилеты, перчатки с отворотами и красные каблуки. Макарони были последними представителями старой щегольской культуры в Англии, их женственный и роскошный стиль стал устаревшим и требовал нового противопоставления. Его смогли обеспечить британские денди.

Особенности английской моды выражались в упрощении мужского платья, в преобладании удобных и практичных фасонов. Склонность к сдержанному стилю, выступающая как императив хорошего вкуса, присутствовала в английской традиции со времен Возрождения [2. с. 34]. Этот типично английский простой и универсальный стиль окончательно одержал победу в мужской моде к концу XVIII века. Появление денди было нечто большим, чем возникновение еще одного типа мужчины-модника. Дендизм знаменовал смену культурных парадигм, утверждение новых моделей телесности и стереотипов поведения, сохраняя, исходный набор таких национальных черт, как сдержанный минималистский стиль в одежде, спортивность, клубная культура, джентльменский кодекс поведения.

Основной социальный пласт дендизма составляли аристократы и средний класс. Демократические завоевания Французской революции позволили третьему сословию в Европе получило возможность проявлять инициативу во всех сферах деятельности. У людей была возможность выделиться, вне зависимости от социального статуса и положения , что и подтверждает пример знаменитого денди Браммелла, дед которого был лакеем, но сумел заработать себе неплохое состояние. Однако для подобного продвижения требовались незаурядная воля, харизма, сильный характер и предрасположенность общества оценить эти качества по достоинству. Неожиданными поступками, дерзкими действиями, надменным стилем общения денди пытались выделиться из толпы и абстрагировать себя от остальных «обычных» людей.

Конечно, дендизм – это не только одежда. В первую очередь это философия, в основе которой лежит сращение эстетического и этического; жизнь денди превращалась в театр: определенные манеры, мышление, речь, движение, времяпрепровождение. Однако сейчас речь пойдет в первую очередь о костюме.

Влияние самого известного денди Джордж Брайан Браммелла нельзя переоценить - он определил историю мужской одежды, создав современный вариант классического костюма [4.с.105]. Совершив переворот в аристократическом костюме, стиле жизни, правилах светского общения, Браммелл имел огромный авторитет в кругах английского общества. К его мнению прислушивались в самых фешенебельных

салонах и клубах. Браммелл разработал особый дендистский стиль жизни, для которого характерны следующие черты.

Во-первых, *это минимализм во всем: от одежды до проявления чувств, эмоций. Дендистский девиз гласит: «Ничему не удивляйся!». Проявление ярких эмоций, страсти воспринимались как дурной вкус. Отказавшись от яркости цветов предшествующего столетия, денди установили канон классического мужского костюма: белая рубашка, темного цвета фрак и брюки, минимальное или полное отсутствие украшений. Ярким акцентом мог быть жилет*.

Во-вторых, *презрительное отношение к богатству и демонстративная расточительность. Следует отметить, что такое поведение приводила многих денди к разорению, крупным долгам и жизни на грани нищеты. В противоположность буржуазной морали, в дендизме сконцентрировалось неприятие дворянством буржуазных ценностей прагматизма, накопительства и бережливости*.

В-третьих, *чрезмерная для того времени забота о личной гигиене и телесной чистоте. И последнее, это особый стиль отношений с противоположным полом. Умея вести тонкую светскую беседу и галантно ухаживать за дамой, денди не позволяли себе увлечься ею настолько, чтобы потерять голову, что вполне закономерно следует из принципа «Nihil admirari». Женщина была скорее партнером по светскому времяпрепровождению, чем объектом романтической влюбленности. Многие денди, в частности, сам Браммелл, оставались всю жизнь холостяками*.

Успех Браммелла в английском обществе был заметным, учитывая консервативное отношение аристократии к иностранцам в то время. Существовали жесткие правила о том, кого и когда можно принимать в своем кругу общества. Исключением могли быть те люди, у которых были исключительные личные способности и которые имели поддержку влиятельного покровителя из высших кругов.

Томас Райкс, современник Браммелла, писал: «Перед кем закрываются двери в общество? Вовсе не перед теми, кому недостает титулов и положения, а перед теми, кому недостает образования, хороших манер и умения держать себя в свете; скромный простой человек скорее будет принят, нежели надменный богатей, чьи миллионы никогда не купят ему доступ в те круги, куда все мечтают попасть. Пример Браммелла как раз показывает, насколько незначительную роль играют титул и богатство для вхождения в высшее общество, если джентльмен наделен хорошим вкусом, умеет нравиться и отличается изысканным воспитанием. Браммелл не обладал ни титулом, ни состоянием, но благодаря своим талантам и такту он достиг исключительного влияния в высшем обществе» [1.с.190].

Таким образом, дендизм представляет собой философию жизни, которая определяет способ жизни и поведение людей. Британский дендизм нашел свое выражение главным образом в социальной практике, где были проявлены и отточены стилистика внешности и костюма, характерные манеры и весь образ жизни в целом. Культура джентльменства сильно повлияла на формирование социальной практики дендизма. Кодекс добродетелей джентльмена в большинстве своих положений совпадает с основными принципами дендизма

Перечень использованной литературы и источников:

1. Raikes T. France since 1830. L.: T and W. Boone, 1841. – 398 p
2. Барбе д'Оревильи Ж. О дендизме и Джордже Браммелле. – Москва: Независимая газета, 2000. – 85 с.
3. Бодлер Ш. Об искусстве. – Москва: Искусство, 1986. – 421 с.
4. Вайнштейн О. Денди: мода, литература, стиль жизни. – Москва: Новое лит. обозрение, 2012. – 638 с.
5. Карпухина М. Величайший денди своего времени Дж. Б. Браммелл на страницах викторианской прессы [Электронный ресурс] / М. Карпухина // Изв. Сарат. ун-та. – Сер. История. Международные отношения. – 2010. - №2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/velichayshiy-dendi-svoego-vremeni-dzh-b-brammell-na-stranitsah-viktorianskoy-pressy (дата обращения: 02.04.2023).

УДК 004-621.(09)

ИЗ ИСТОРИИ ПОЯВЛЕНИЯ РАДИКРУЖКОВ И РАДИОУЗЛОВ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ В ГОДЫ ПЕРВЫХ ПЯТИЛЕТОК

КАЗАЕВА Т.Ю., ТАРАСОВ О.Ю., ТУХВАТУЛИНА Е.А.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, России)

Статья обращена к истории зарождения радиолюбительства в Советском Союзе, прежде всего организации радиокружков и радиоузлов в образовательных учреждениях (школы, институты) в период первых пятилеток. Авторы указывают проблемы и достижения данного периода в области создания школьного и молодёжного радиовещания, как формы образования и воспитания.
Ключевые слова: радиокружок, радиоузел, Советский Союз, школьники и студенты.

После окончания Гражданской войны в Советской Росси военные разработки А.С. Попова (1859-1906) начинают активно развиваться и использоваться и в гражданской жизни. Особенно это стало заметно после принятия 28 июля 1924 г. Советом Народных Комиссаров СССР постановления «О частных приемных радиостанциях» (известное у историков и политологов как «Закон о свободе эфира») [1], в стране создаются радиоцентры. Радиоточки были в каждом населённом пункте с целью получения новостей из Москвы и Ленинграда.

История телекоммуникаций долгое время у нас в стране рассматривалась, прежде всего, с точки зрения организации радиовещательных предприятий и узлов, их возникновения и приоритетов дальнейшего развития. На передний план выходила информация об инициаторах и энтузиастах радиодела.

Поставим другой вопрос: Как на заре радиовещания люди думали о коммуникации; как реагировали на инновации, когда то, что мы сегодня называем старыми технологиями: «но, было еще в новинку» [4] и люди (прежде всего руководство страны) думали как применять в обыденной жизни, в образовании?

Одним из важных аспектов развития радиолюбительства в СССР было развитие радиокружков, процесс организации которых начался уже в 20-х годах. Радио было чрезвычайно удобным для населения инструментом коммуникации, т.к. требовало минимальной инфраструктуры в отличие от проводного телеграфа. Радио преодолевало грандиозные расстояния, что было актуально для огромной советской территории. Оно представляло собой коллективное медиа, выполняя, по выражению канадского культуролога, философа и филолога Маршалла Маклюэна (1911-1980), функции «племенного барабана». [11] Радио – это квинтэссенция технологического прогресса: как электрическая лампочка освещает тьму, так радио ведет население по пути от полного невежества к просвещению. [4]

Наконец, для осуществления радиокоммуникации нужен только приемник, причем его можно даже собрать самому, ориентируясь на статью в журнале или под чужим руководством в радиокружке. Именно поэтому с осени 1918 г., когда в стране был принят курс на радиофикацию, радиокружки и радиоклубы стали множиться как грибы после дождя.

В 1920-е гг. политическими руководителями страны были приняты «определяющие решения», которые сформировали траекторию последующего развития радио [12]. Связанные с радио институты, созданные в начале XX века, сохраняли свое значение на протяжении всего столетия. Например, радиостанция на Ходынском поле на севере Москвы, построенная в начале Первой мировой войны (1914-1918) для ведения переговоров с союзниками, после революции стала известна как центр беспроводной телефонии «Октябрь», который сыграл крайне важную роль в организации радиовещания для фронта и партизан во время Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., а в годы «холодной войны» (1946-1989) – для глушения западных

радиостанций. «1920-е годы – это время экспериментов и технологического утопизма», как выразился профессор, историк и славист Стивен Ловелл. [10] Императив двадцатых – переход от радиотелеграфа к радиовещанию. В стране Советов, которая не получила достойного материального наследия от Российской Империи при помощи филиала британской компании «Marconi Company» запустила оборудование английского производства, пригласила зарубежные инженеров и заимствовала многие идеи для формирования своей радиопромышленности. Своих разработок у России на тот момент не было. Другими словами – отечественная радиоиндустрия стала развиваться независимо только после революции, когда советское правительство поддержала все разработки своих инженеров для утверждения мощи нарастающей советской индустрии. Это было необходимо не только для распространения свежей информации среди населения [6, с.12-13] но и для оперативной связи при ведении индустриального строительства. Понимая необходимость в специалистах сферы связи для армии и флота, для промышленности, для геодезии и геологии, для СМИ и т.д. – в СССР начинается просто «бум радиолюбительства» и при школах, Домах пионеров и клубах создаются радиокружки.

Радиокружки – это институт развития радиолюбительства. Хотя несколько журналов радиолюбителей выходило еще в царское время, радио как хобби не было коллективным делом. Не существовало никаких собраний или ассоциаций радиолюбителей. Они занимались сборкой и настройкой радиоустройств по редким статьям и книгам, не получая никакой коллективной поддержки и представляя собой не сообщество, а кучку разрозненных энтузиастов. Эта ситуация принципиально отличалась, например, от положения радиолюбителей в США, где в разгар Первой мировой войны они коллективно образовали целую сеть, чтобы покрыть страну [9]. Поэтому, чтобы поддержать интерес энтузиастов прежних лет, Совнарком принял два постановления, чрезвычайно важных для развития вещания на территории страны. В 1923 году был принят «Декрет о радиостанциях специального назначения», который разрешил всем государственным, профессиональным, партийным и общественным учреждениям сооружать и эксплуатировать приемные радиостанции. Годом позже вышел новый декрет, официально разрешивший всем гражданам СССР иметь радиоприемники: их можно было купить в магазине или сконструировать самостоятельно. Появились печатные периодические издания, в которых предлагалась техническая информация. Впервые консолидация радиолюбителей произошла благодаря созданию в 1923 году Общества друзей радио – добровольной организации, которая выросла из первого официального радиокружка при Московском электротехническом институте народной связи им. Подбельского. Устав общества был официально утвержден Народным комиссариатом внутренних дел. Создание общества встретило мощный отклик по всей стране, потому что до него никакой организованной пропаганды радио не было и, соответственно, энтузиастам неоткуда было взять техническую информацию. [7, с.1]

Особый интерес для внедрения радио в массы представляли школьники. В журналах радиолюбителей постоянно подчеркивали увлеченность молодого поколения, тем самым показывая преемственность и важность радио как хобби. В 1925 году в журнале «Радио всем» писали: «Крестьянская молодежь под руководством председателя местной ячейки ОД быстро принялась за перенос ввода заземления из избы-читальни в зал Народного дома. Крестьянская молодежь, находящаяся в Народном доме, гудит, как пчелы в улье; все жизнерадостны, веселы». Одновременно отмечалось, что радио недостаточно распространено среди школьников в Советском Союзе, и проводились сравнения с зарубежным опытом. В политических записках и обращениях тоже постоянно подчеркивалось, что пропаганда радио среди школьников – дело национального значения. Тем не менее, разруха в стране, вызванная Первой мировой, Гражданской войнами и интервенциями, отсутствие не только радио, но и

электричества на большинстве территорий СССР, сложности снабжения тормозили развитие радиокружков в школах. Вопрос развития радиокружков лег на плечи радиолюбителей и членов «Общества друзей радио». Большинство из них существовали самостоятельно и держались исключительно на энтузиазме руководителей. «Общество» поддерживало радиокружки только консультациями и статьями в журнале «Радио всем». Институционально поддержка радио для школьников оформилась только после 1926 года, когда «Общество» стало сотрудничать с Центральным бюро юных пионеров и выработало политику по пропаганде радио. В Москве был создан специальный радиокабинет лабораторного типа, где пионеры всего Советского Союза могли получить любые справки, указания и помощь в данной области. [3, с.2] Но проблемы финансирования и квалифицированных преподавателей оставались, решить которые удалось в 30-е годы. Вполне очевидно, что именно в эти годы наибольшее распространение радиокружки получили в школах при поддержке учителей физики, химии и других технических предметов. Некоторые из радиокружков возникли еще до появления радиостанции или установки коллективного радиоприемника в городах и деревнях. «Кружок наш организовался еще в 1924 году, когда в Севастополе еще не было антенн, – описывает опыт обучения радио в кружке радиолюбителей при школе № 5 им. Карла Маркса радиолюбитель С.Ф. Коржак. – Пока ребята изучают азбуку Морзе, а потом засядут за коротковолновые приемники». [8, с.255] Но уже к 1928 году радиокружки в школах, несмотря на проблемы с финансированием и подготовкой руководителей, распространились и завоевали популярность. Было много мест, где без всяких дополнительных ресурсов дети и молодежь вовлекались в работы по распространению радио. В Чернигове, например, филиал Общества друзей радио состоял преимущественно из школьников: «Ребята прямо со школы бегут на работу, не глядя на ветер и дождь, лазят по крыше, и сердце сжимается от страха, как бы их с крыши не снесло, а тут еще веревка с блока слетела» [2, с.110] Дети показывали большие способности и интерес к радио, а порой даже большую компетентность, чем преподаватели. Многие из этих детей встали на защиту Отечества уже в качестве военных связистов.

Школьники небольших школ могли приобщиться к радио в Домах и Дворцах пионеров, которые финансировались ещё лучше. Велась работа и в детских домах-интернатах. К началу войны более трети школ имели радиокружки, а во многих появились и радиовещательные узлы, в которых через громкоговорители сообщались школьные новости. Потом стали подключать и общесоюзный контент – с 1924 года в эфир начали выходить регулярные радиопрограммы, ориентированные на школьную и молодежную аудитории. В поисках содержания и подходящего формата передач в первые годы в эфире передавали целые статьи из газет, журналов, книг. Затем появился формат радиогазеты, который постепенно вытеснил все другие формы радиовещания. В апреле 1925 года в утренний эфир впервые вышла детская радиогазета под названием «Радиопионер» (позднее – «Пионерская зорька»), положившая начало вещанию для детей. К этой радиогазете на местах подключались школьники-активисты, которые становились корреспондентами радиогазеты.

Ещё успешнее шли дела в образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования. В них было более широкое содержание и лучшее (в т.ч. и звукозаписывающее) оборудование, т.к. было ещё и ведомственное финансирование. Помимо радиопередач были студенческие газеты «малотиражки» и даже журналы.

В послевоенные годы работа в данном направлении продолжалась. Технически советские школьные и студенческие радиоузлы немногим уступали зарубежным аналогам, а по массовости и внедрению – серьёзно опережали страны Западной Европы и США. Но на смену радиоузлам и радиоклубам приходит телевидение и Интернет. Это

вовсе не значит, что студенческое радиовещание исчезает – просто молодёжные средства информации в учебных заведениях становятся многоформатными.

Итак, развитие радиовещания в СССР за полтора десятка лет преодолело путь, которые другие страны проходили полвека. Школьники и студенты были активно включены в процессы радиофикации страны и это дало ощутимые плоды для социально-экономического и научно-образовательного развития страны, что было особенно ярко было показано «в годы Великой Отечественной войны» [5, с.53-58].

Перечень использованной литературы и источников:

1. РСФСР. Постановления. О частных приемных радиостанциях: Постановление Совета Народных Комиссаров СССР от 28 июля 1924 г. // СПС «КонсультантПлюс».
2. Гальперина С. Черниговские радионовости [Электронный ресурс] / С. Гальперина // Радио всем. – 1925. - № 6. – С. 110-111. – URL: http://archive.radio.ru/web/1925-rv/06/001/ (дата обращения: 18.04.2023).
3. Радио и пионеры: Редакционная статья. [Электронный ресурс] // Радио всем. – 1926. - № 4. – С. 2. – URL: http://archive.radio.ru/web/1925-rv/06/001/ (дата обращения: 18.04.2023).
4. Рикитянская М. Как детей учили слушать(ся): становление радиокружков в Советском Союзе. [Электронный ресурс] / М. Рикитянская // Логос: философско-литературный журнал. – 2017. – №(793). – С. 141-162. – URL: http://www.intelros.ru/pdf/logos/2017_05/120_9.pdf (дата обращения: 15.04.2023).
5. Советские радиолюбители / Сост.: В.А. Бурлянд; Гл. ред. Ф.И. Тарасов. – Москва: «Энергия», 1976. – 200 с. – (Серия «Массовая радиобиблиотека». Вып. №899).
6. Тихонова О.В. Радиогазеты как фактор становления, развития и трансформации отечественной радиожурналистики: автореф. дисс. …канд. философ. наук: 10.01.01 / О.В. Тихонова. – Москва: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2005. – 24с.
7. Халепский И. На новых путях. [Электронный ресурс] / И. Халепский // Радио всем. – 1925. - № 1. – С. 1. – URL: http://archive.radio.ru/web/1925-rv/06/001/ (дата обращения: 18.04.2023).
8. Цеслюк А. Радио в школе. [Электронный ресурс] / Цеслюк А. // Радио всем. – 1928. - № 10. – С. 255-256. – URL: http://archive.radio.ru/web/1928-rv/10/001/(дата обращения: 19.04.2023).
9. Felix E. Department of Defense // QST. March 1917. – P. 23.
10. Lovell S. Russia in the Microphone Age: A History of Soviet Radio, 1919-1970. New York: Oxford University Press, 2015. – 272 pp.
11. McLuhan M. Radio: The Tribal Drum // AV Communication Review. 1964. Vol. 12. № 2. – P. 133-145.
12. Starr P The Création of the Media: Political Origins of Modern Communications. – N.Y.: Basic Books, 2005. – 484 p.

УДК 93.94

ОБОРОНА СЕВАСТОПОЛЯ В 1854-1855 ГГ. В ЭПИСТОЛЯРНОМ НАСЛЕДИИ Н.И. ПИРОГОВА

КАЛАШНИКОВ В.А., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается вопрос восприятия обороны Севастополя в 1854-1855 гг. от лица ее непосредственных участников. На примере «Севастопольских писем» Н.И. Пирогова раскрывается быт, ход и характер героической обороны, показано общее состояние русской армии и её руководства.

Ключевые слова: Восточный вопрос, Крымская война, Н.И. Пирогов, А.С. Меньшиков, «Севастопольские письма».

… только человек, имеющий идеалы, сохраняющий титановый внутренний стержень, - это и есть настоящий гражданин своей Родины!

Н.И. Пирогов

В 1853-1856 гг. Российская империя оказалась втянута в продолжительный конфликт, ставший следствием обострения Восточного вопроса. Великая некогда Османская империя пришла в упадок и находилась в состоянии глубинного системного кризиса. Неизбежность краха Оттоманской монархии была, казалось, предопределена самой историей. Заинтересованность России в захвате Константинополя, а также в овладении контроля над проливами Босфор и Дарданеллы побудили Николая I к обострению отношений с Турцией.

Поводом послужила проблема о Палестинских святынях. Православная церковь и церковь Католическая вступили в жаркий спор по вопросу о том, кому будут принадлежать ключи от Святынь христианства в Святой земле. Как заметил А. Трубецкой, историк XX века: «Раздоры, касавшиеся ключей, лестниц, привратников, огородов и различных построек, в конечном счете, привели к столкновению самых сильных Европейских армий» [5, с. 101].



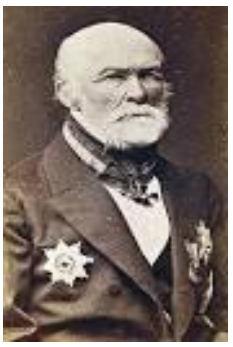
Правительство Николая I сознательно не пошло на уступки в этом вопросе. Русское общество остро реагировало на сложившиеся события. Анна Тютчева, фрейлина при императорском дворе, писала: «Возгорится страшная борьба, гигантские и противоречивые силы вступят между собой в столкновение: Восток и Запад, мир Славянский и мир Латинский, православная церковь в борьбе не только с исламом, но и с прочими христианскими исповеданиями, которые, становясь на сторону религии Магомета, тем самым изменяют собственному жизненному принципу» [4, с. 70].

Военные действия 1853-1856 гг. получили названия в исторической литературе как: Восточная война, Крымская война и Нулевая Мировая. В отечественной историографии наиболее популярным наименованием является – Крымская война.

Оманская империя была давним противником России и царское правительство, ровно, как и общество не сомневались в победе. 18 ноября1853 г. русский Черноморский флот разгромил в Синопском порту турецкий флот, потопил флагман и пленил флотоводца Осман-пашу. «Я с удовольствием вижу, что Чесма не забывается в Русском флоте, и что правнуки достойны своих прадедов» [2, с. 8] – так написал Николай I в письме главнокомандующему русских войск А.С. Меньшикову, вскоре после знаменитого сражения.

Этот крупный успех стал не только значимой страницей в военной истории России, но и стал важным поворотным моментом в ходе войны. Союзники Турции – Англия, Франция увидели, что один на один турки воевать с Россией не могут. Они убедились, что для победного завершения конфликта необходимо их открытое и прямое участие в боевых действиях. Уже в апреле 1854 г. и до конца войны в 1856 г. Россия сражалась против коалиции держав при враждебном нейтралитете Пруссии и Австрии.

Эти события получили разную оценку у современников. Помимо твердой веры в победу России существовали и явно пораженческие настроения. Либералы видели в поражении России стимул к возможной внутренней перестройке, выступали против режима императора Николая I. Кошелев А.И. писал: «Высадка союзников в Крым в 1854 г., последовавшие затем сражения при Альме и Инкермане и обложение Севастополя нас не слишком огорчили; ибо мы были убеждены, что даже поражения России сноснее и даже для нее и полезнее того положения, в котором она находилась в последнее время. Общественное и даже народное настроение, хотя отчасти бессознательное, было в том же роде» [1, с. 58].



Интересно наблюдать за событиями и ходом Севастопольской обороны «изнутри», глазами тех, кто принимал в ней непосредственное участие. Николай Иванович Пирогов (1810-1881) – известный русский врач, хирург, человек с мировой известностью также был в Севастополе и руководил госпитальной службой осажденного города. В процессе службы он вел переписку со своей супругой – Екатериной Дмитриевной. Эти письма были опубликованы после смерти самого автора под названием: «Севастопольские письма».

Война застала автора в столице Российской Империи. Доктор благотворно трудится на кафедре госпитальной хирургии в Императорской Медико-хирургической Академии, заведовал огромной хирургической клиникой и являлся консультантом крупных больниц: Обуховской, Марии Магдалины и Петропавловской. Для научно-практической деятельности автора это был самый плодотворный период.

С началом войны Н.И. Пирогов принял решение отправиться на театр военных действий. Стоит отметить, что благородный порыв известного хирурга не вызвал столь стремительной ответной реакции со стороны чиновничества России. В течение длительного времени разрешения на отправку на фронт он не получал. Только при содействии Великой княгини Елены Павловны, решение об отправке в Севастополь было получено.

В Севастополе Пирогов занимался руководством госпитальной службы города. «Благодаря деятельности Н.И. Пирогова раненые и больные разделялись в зависимости от рода ран и болезней, широко применялось хлороформирование и наложение гипсовых повязок. Приехавший в Севастополь в начале февраля немецкий доктор Гауффман встретил там более ста высококвалифицированных врачей, удобные и просторные госпитальные помещения, снабженные всеми необходимыми медицинскими припасами» [6, с. 149]. Вместе с Н.И. Пироговым в город прибыла команда врачей и отделения сестер милосердия.

В осажденном городе врач побывал дважды: первая поездка – октябрь1854-май 1855 гг.; вторая поездка – август-декабрь 1855г.

Письма Н.И. Пирогова, по способу отправки можно разделить на 2 группы. Одна часть отправлялась по почте и такие письма часто содержат пометки автора, что он написал бы более, но боится делать это из-за цензурных ограничений: «У меня готово продолжение, но я его не посылаю тебе теперь, потому что, прочитав написанное, я сам испугался, что уже слишком много сказал правды» [3, с. 76]. Другие же письма он отправлял через своих знакомых, отправлявшихся в тыл, и они отличаются большей откровенностью и раскованностью автора.

Письма позволяют глубже раскрыть личность Н.И. Пирогова. С одной стороны перед нами фанатично преданный профессии врач, отдающий всего себя на помощь получившим ранения солдатам. Глубокий патриот и гражданин своей родины, Пирогов Н.И. вкладывал все свои усилия для спасения и выздоровления раненных. Интересно его замечание в письме к супруге, что он отправился в места боевых действий не для наград, а именно из идейных побуждений: « Я люблю Россию, люблю честь родины, а не чины… а когда видишь перед глазами, как мало делается для отчизны и собственно из оной любви к ней и ея чести, так поневоле хочешь лучше уйти от зла, чтобы не быть, по крайней мере, бездейственным его свидетелем» [3, с. 134].С другой стороны, мы видим его в качестве семьянина, оторванного от дома и переживающего за судьбу своих детей и любимой супруги: « Поцелуй детей, скажи себе и им, что муж и отце думает об вас и за 2000 верст» [3, с. 159].

В своих письмах автор дает разноплановую оценку происходящего в осажденном городе. Помимо многочисленных упоминании о своей работе, о

количестве раненных, быте врачей и сестер милосердия, Н.И. Пирогов отмечает также быт осажденного города и характер боевых действий.

Руководителем русских войск в Крыму был фаворит императора – А.С. Меньшиков. По долгу службы доктор имел возможность познакомиться лично с князем и отправил жене свой отзыв об этом «героическом персонаже».

Еще до приезда к месту непосредственных боев от своего окружения Пирогову стало ясно, что существуют две партии – явные сторонники и противники фигуры главнокомандующего. Первые укоряют главнокомандующего в том, что он пренебрегает административной частью управления городом, но при этом они четко уверены, что вскоре А. Меншиков примется за дело и город будет спасен. Другая партия – ненавистники главнокомандующего, к которой примкнул и сам Н.И. Пирогов: «…узнал только одну партию: ненавистников, к которой незаметно перешел и я сам, посетив Бахчисарайский и Севастопольское военновременные госпитали» [3, с. 74].

12 ноября 1854 г. в письме жене он пишет о своей личной встрече с князем А.С. Меншиковым: «В конурке, аршина в три в длину и столько же в ширину, стояла, сгорбившись, в каком-то засаленном архулуке судьба Севастополя» [3, с. 71]. Ироничное наименование главнокомандующего «судьбой Севастополя» дает явное представление об отношении не только самого Пирогова, но и осажденного города к этой фигуре.

В процессе доклада врача стала ясно видна безрадостная картина состояния медицинского обеспечения раненных. Меншиков вместо того чтобы предложить конструктивный путь решения проблемы начал наговаривать на себя, обвиняя свою фигуру в этой трагедии. Состояние госпиталей и раненных часто можно увидеть на страницах писем. В одном из них читаем: « Я видел, как отправились 700 больных из Симферополя в Перекоп; их положили по три и по четыре на татарские арбы, без постилок, без покрышек, в одних солдатский шинелях, надетых у иных только на рубашки, и так повезли в путь, продолжающийся целую неделю; а ночлега нигде нет, следовательно, ночуй под открытым небом» [3, с. 94].

Столь странна реакция Меншикова на явный просчет в управлении городом вызвало замечание Пирогова: «Есть два рода оправданий: один – просто врать, а другой – говорить правду, описывая собственную вину, как нельзя хуже; выслушав такого правдолюба, поневоле призадумаешься, духа не достанет сказать: да кто же, черт возьми, виноват, как не ты сам? Это именно я и подумал, слушая как старик сухо и бесстрастно оправдывался, обвиняя сам себя» [3, с. 72].

Значение главной штаб-квартиры также было невелико. Н.И. Пирогов отмечает, что она отличалась безынициативностью и не заинтересованностью к жизни простых защитников города. Врача и патриота удивлял тот факт, что за длительное время осады штаб-квартира не произвела не одного визита к раненным. Отмечался явный разрыв между руководителями обороны и её непосредственными борцами. «Главная квартира, тихая и безмолвная, как могила, – это уже, что ни говори, не по-русски, да и к чему? Людям, у которых жизнь на волоске, скучать вредно. Беззаботность об участи солдат и явственное пренебрежение ко всему, что греет и живет, не может привлечь сердца. Возможно ли, чтобы главнокомандующий ни разу не пришел в госпиталь к солдатам, ни разу не сказал радушного слова тем, которые лезли на смерть» [3, с. 74].

Однако Николай Иванович Пирогов не лишен некоторого оптимизма и позитивного взгляда. В ноябре 1854 г. в письме супруге он отметил: «Дай Бог, чтобы все это было неправда, чтобы Меншиков сделался, действительно, великим мужем в истории, я этого ему от души желаю, потому что желаю видеть Севастополь в наших руках; но то верно, что солдаты не знают своего полководца, полководец не заботится о солдатах» [3, с. 74-75].

Царствование императора Николая I является временем максимального усиления самодержавной монархии в России. На тридцать лет царствования император

смог создать разветвленный бюрократический аппарат. Часто выполнение чиновниками своих функций оставляло желать лучшего. Один из таких характерных примеров – в одном из госпиталей закончились одеяла для раненных. Комендант заявил, что больше одеял нет, однако, после настоятельной просьбы самого Пирогова, было найдено более 400 для нужд госпиталя. Самое забавное, что чиновники по снабжению не распаковали эти одеяла: «…остерегаясь излишней отчетности» [3, с. 148]. «Русский Бог велик, да, но и русские подлецы – велики» [3, с. 138].

Интересны наблюдения Н. Пирогова за душевной атмосферой Севастополя. Выше уже отмечалось, какая пропасть отделяла Главную квартиру от непосредственных участников обороны. Но это не единственные интересные замечания автора. « …Подумай только, что мы живем на земле не для себя только, вспомни, что перед нами разыгрывается великая драма, которой следствия отзовутся, может быть, через целые столетия» [3, с. 80] – так описывает оборону города Пирогов.

Положение осажденного города ухудшилось в октябре 1855г. Основное напряжение боев происходило на Малаховом кургане – главной точке обороны города. В декабре 1855 г. защитники оставили город перешли в его Северную часть. «Я теперь только одного молю: если не удастся быть свидетелем нашего торжества, то дай только Бог убраться, не бывши свидетелем нашего позора, и уехать из Севастополя прежде его совершенной гибели» [3, с. 135].К тому моменту срок службы Н. Пирогова на театре войны кончился.

Письма Пирогова наглядно иллюстрируют, что важной проблемой и бедой, а так же одной из главных причин поражения города стало несовершенство управленческой модели, недостатки в снабжении и экипировке войск, а главное – потребительское отношение к людям, отдававшим свою жизнь для спасения и защиты Родины. Слова, написанные более 150 лет назад звучат актуально и в наше время: «Надо надеяться, что эта проклятая, старая языческая метода воевать, при которой смотрели на людей, как на слепые стратегические орудия, нисколько не заботясь о последствиях войны и об общем благосостоянии ,после этой войны и у нас и у союзных получит смертельный удар …, хотя надежда и действительность две вещи разные!» [3, с. 187].

Перечень использованной литературы и источников:

1. Записки Александра Ивановича Кошелева (1812-1833 годы) / А.И. Кошелев. – Москва: Изд-во «Наука», 2002. – 478 с.
2. Рескрипты и письма императора Николая I к князю Меншикову за время Севастопольской обороны. – СПб.: Издал А.И. Анисимов (Тип. Бережливость), 1908. – 107 с.
3. Севастопольские письма 1854-1855 / Н.И. Пирогов. – СПб.: Типография М. Меркушев,1907. – 228 с.
4. Тютчева А.Ф. Воспоминания / А.Ф. Тютчева. – Москва: Захаров, 2000. – 592 с.
5. Трубецкой А. Крымская война / А. Трубецкой. – Москва: ЛомоносовЪ, 2010. – 320 с.
6. Наумов Ю.А. Ранение, болезнь и смерть: русская медицинская служба в Крымскую войну / Ю.А. Наумов. – Москва: Модест Комров, 2010. – 320 с.

УДК 94(47)

ПРОЦЕСС 21-ГО

КАРПЕНКО Д., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Представленная статья посвящена громкому процессу над лидерами массовой организации «Народная Воля», ознаменовавшему окончательный распад этой организации. В работе рассмотрено поведение участников дела, проанализированы итоги этого события.

Ключевые слова: народовольцы, дело 21-го, Г.А. Лопатин, кризис народовольчества, народничество, партия «Народная Воля», первомартовцы, террористы, Лопатинский процесс.

Проблема насилия в обществе является одной из актуальных в современной науке и общественных кругах. В связи с чем особый интерес представляет обращение к истории радикальных организаций в Российской империи, использующими в качестве

методов – террор. Одной и таких организаций являлась «Народная воля», ознаменовавшая новый виток в развитии революционной мысли в России.

В Российской империи царское правительство преследовало террористов, считая их подрывателями самодержавия, одного из начал государственной идеологии. Однако существовала и другая точка зрения, в которой преобладала героизация народовольцев. Так, основоположник марксизма Фридрих Энгельс (1820-1895) назвал последнего лидера «Народной Воли» Германа Лопатина (1841-1918): «… смелым, до безумия смелым» человеком». [1, с.3].

Дело 21-го явился последним крупным процессом над народовольцами, ознаменовавшим завершение существования организации «Народная воля» и имевшим большое идеологическое значение в общественно-политической жизни Российской империи.

О том, как проходил процесс, наглядно иллюстрируют материалы, фиксирующие все заседания суда, опубликованные уже в 1888 г. в Женеве представителями русского революционно-демократического движения заграницей.

26 мая 1887 года состоялось первое судебное заседание по делу народовольцев. В 10 часов утра в «залу судебных установлений, находящуюся рядом с Домом Предварительного Заключения» [4, с.1] по одному человеку были введены подсудимые. Не смотря на спешку, жандармы сохраняли специальную рассадку, запрещая пересаживаться участникам судебного процесса. Подсудимые рассажены были следующим образом: «на верхней скамье Лопатин (недалеко от судейского стола), Кирсанов, Попов, Якубович, Стародворский, Анд. Белоусов, Френкель, Кузин, Ливадин, Гейер, на второй – Иванов, Добрускина, Лебеденко, Сухомлин, Антонов, Салова, Конашевич, С. Белоусов, Ешин и Елько» [4, с.2]. Так они должны были просидеть до конца заседания.

Обвинительный акт включал в себя такие действия, как изготовление взрывных устройств, массовый терроризм, ограбление почты для добычи средств на дело революцию, пропаганда, устройство типографий, участие в партии «Народная Воля».

Самым главным преступником, по мнению суда, был Г.А. Лопатин. Вначале слушания дела, он попросил дать карандаш и ручку для подготовки к защите. Однако, его просьба не была удовлетворена, на что подсудимый заявил: «в таком случае защиты не существует» [4, с.2].

Весь судебный процесс за ними пристально следили, запрещали перешептываться: «буквально довольно было кому-нибудь из них пошевелиться или сделать движение губами, чтобы председатель тотчас же закричал, что за их разговором не слышно чтения акта» [4, с.2]. Чтобы пресечь разговоры на корню, «по сторонам скамей подсудимых, кроме солдат, держащих сабли наголо, красуются ещё и свирепые физиономии жандармских офицеров» [4, с.3].

Нельзя не отметить состояние обвиняемых, внешний вид которых «поражает изнурённостью и страшною желтизною своих лиц» [4, с.3]. Кирсанов уже имел «землистый цвет лица и слабый голос» [4, с. 3], которые свидетельствовали о страшном заключении в одиночестве. Врачи поставили ему диагноз: «последняя степень скоротечной чахотки» [4, с.3]. Пострадал от цынги и Ливадин, «одна его нога совершенно сведена, так что ходит от на костылях» [4, с.3].

Однако, некоторые поражали своим «цветущим видом» [4, с.3] от долгожданной встречи с друзьями после долгих месяцев полного одиночества. К таким относились Лопатин, Якубович, Стародворский, Антонов. Последний с Конашевичем улыбались, оживленно разговаривали, «хотя ясно осознавали, что если кого повесят по настоящему процессу, то именно их, прежде всего» [4, с.3].

Особая роль при рассмотрении дела отводилась Петру Елько, на показаниях которого строилось обвинение. Согласно объяснительной речи Антонова. Изначально члены партии считали его «за очень надежного человека» [4, с.4], поэтому он был

ознакомлен с планами организации и лично знал многих деятелей. В речи Антонова прозвучало, что он любил Елько «как родного брата и делил с ним последний кусок хлеба (…) и был страшно поражен, когда увидел его душу в настоящем свете» [4, с.23].

После того, как Антонова взяли и привезли в Департамент Государственной Полиции, ему было предложено перейти на службу тайной полиции и способствовать выдаче Баха, Иванова и других революционеров, из которых многие были его лучшими друзьями. В доказательстве честности слов жандармов ими было предложено организовать свидание с любым заключенным революционером. Антонов выбрал Лопатина, но вместо этой встречи была организована встреча с Елько. О его предательстве уже было известно, но Антонов «надеялся пробудить в его душе раскаяние», упрекнув Елько за то, что он выдал его и вообще «изменил всему революционному делу» [4, с.24]. В ответ на это, со слов Антонова, «Елько стал меня же вооружать против моих товарищей (…) стал уверять, что я был для них лишь пушечным мясом» и уговаривать соврать, сказать, что «ограбил почту не он, Елько, а С. Иванов» [4, с.24]. В противном случае, Елько угрожал, что расскажет, что Антонов «решился на ограбление по своей личной инициативе и из личных корыстных целей» [4, с.24]. Именно после этого разговора Антонов пришел к выводу, что «Елько окончательно продал себя» и «исправить его нет никакой возможности» [4, с.24].

В это же время Антонову было предложено съездить в Харьков и выдать знакомых ему революционеров. «Желая дать знать товарищам на воле, что Елько сделался предателем» [4, с.24], Антонов «притворно» [4, с.24] согласился оговорить Иванова. Предупредив своих товарищей, он возвратился в Петербург и «отказался от дальнейших свиданий с Елько и от сношений с полицией» [4, с.24].

Сам Елько прокомментировал монолог Антонова следующим образом: «Всё это фантазия г. Антонова» [4, с.24].

Многие показания Елько сопровождались смехом со стороны подсудимых. Например, они рассмеялись, когда предатель давал показания против Сухомлина. Для большей правдоподобности своих слов он стал припоминать, что в тот вечер они пили «кислое молоко» [4, с.17].

Не смотря на этот смех, вёл себя он очень смело: «глаза предателя смотрят дерзко и вызывающе» [4, с.9], «он старался очернить революционных деятелей» [4, с.9]. Видна была и снисходительность самих судей, которые запрещали говорить подсудимым, но при этом давали каждый раз слово Елько. Также по его делу не предъявили почти никаких вещественных доказательств, «хотя в действительности их было очень много» [4, с.25]. Складывалось впечатление, что Петр был не обвиняемым, а «чиновником (…), лишь сидящим рядом с подсудимыми» [4, с.25].

Судебное заседание изначально приняло решение о виновности участников. Об этом говорит и Герман Лопатин: «Вы-представители заинтересованной стороны и не вам судить меня трезво и беспристрастно. Но я верю … что над всеми нами, и над вами в том числе, есть суд высший, который произнесет со временем свой правдивый и честный приговор; этот суд – история» [4, с.26].

В противовес Елько в этом суде выступал Стародворский. Он отказался от защитника. Цынга «успела оказать своё разрушительное действие», поэтому «говорил он хриплым голосом», подводило его и зрение [4, с.3]. Он держал себя с «замечательным хладнокровием», «с наибольшим сознанием собственного достоинства», «благороднее всех» [4, с.3, 5]. Осознавая и предчувствуя свой смертный приговор, он пытался помочь своим друзьям по несчастью, «то дополняя их не совсем ясные показания так, чтобы они как можно больше говорили в пользу обвиняемого, то, наконец, совершенно принимая на одного себя какое-нибудь серьезное обвинение, желая обелить того или другого подсудимого» [4, с.5].

Наиболее драматичной фигурой заседания был Лопатин. В качестве снисхождения он попросил дать ему возможность высказаться. Он осознавал, какой

«неисчислимый вред своей неосторожностью» принес, поэтому считал «своим нравственным долгом просить прощения у товарищей по суду» [4, с.11]. Голос его дрожал от слёз, он признавался, что «это несчастие таким тяжелым камнем лежит на душе» [4, с.11].

Относительно документов, в которых числились все участники организации, а также их адреса и деятельность, Лопатин заявил, что они хранились у него на квартире, «но эти адреса, переписанные на тонкой бумаге, я всегда носил с собой в кармане, ночью же клал на стул около постели». Запомнить все адреса и имена он не мог, рассчитывая «на свою силу и ловкость» [4, с.12]. Лопатин просто не успел их уничтожить, когда его схватили. Он вспоминал, что пытался дважды исправить ситуацию, но в первый раз «чуть не переломили спинной хребет», а во второй раз «схватили за горло и сдавили с такой силой», что он потерял сознание [4, с.12]. Лопатин признавался, что «целые восемь месяцев дрожал как в лихорадке и даже теперь не имеет духа прямо взглянуть в лица товарищам» [4, с.13].

Из всех подсудимых милости просили только четверо: Елько, Попов, Гейер и Кирсанов, остальные же проявили мужество и никак не сопротивлялись решению суда.

Заключение суда было следующим: Лопатин, Салова, Сухомлин, Иванов, Якубович, Стародворский, Конашевич, Добрускина, Елько, Антонович, Вольнов, Кузин, Ливадин, Гейер приговаривались, по лишении всех прав состояния, к смертной казни через повешение; Ешин и А. Белоусов к ссылке на каторжные работы на 4 года; Кирсанов к тюремному заключению на 4 месяца; С. Белоусов, Френкель и Лебеденко по суду оправданы.

Авторы материалов обратили внимание на лживые показания свидетелей и недостоверность прочих материалов. Помимо Елько ложные показания дал дворник Демидов. Он сразу же указал на Лопатина, которого «он мог видеть во дворе дома в 83 году всего лишь один раз и то поздно вечером» [4, с.7]. Этим фактом объясняется ревностное желание жандармов того, чтобы Лопатин сидел самым первым на скамье.

Были и ошибки в деле. Когда разбирали показания Иванова о Лопатине, Сухомлине и Саловой, как о членах Распорядительной Комиссии, выяснилось, что «Иванов никогда не давал такого показания, какое было внесено в обвинительный акт» [4, с.9].

Недостаточным было и качество самих показаний. Так, при разборе дела Вольного оказалось, что «главным вещественным доказательством против него было письменное показание десятилетней девочки Рябухиной, написанное не ее рукой, а рукою жандарма» [4, с.26].

Нельзя не отметить жестокое отношение к предполагаемым виновникам, постоянные угрозы об устранении со стороны суда из-за шёпота. Дополнением является и то, что дела подсудимых не были рассмотрены в срочном порядке. Из-за этого позже оправданные Френкель, С. Белоусов, Лебеденко просидели в тюрьме больше двух лет каждый.

Позже в Шлиссенбургской крепости с некоторыми участниками дела встретился ротмистр В.В. Парфенов. Интересна его оценка личности Лопатина. Лидер партии представился ему как человек «вечно недовольный, брюзжащий то на еду, то на одежду, одним словом, больший пессимист (…) генерала революции, в нем, на мой взгляд, осталось очень мало» [2, с.108]. Эта характеристика показывала тот слом, который произошёл с лидером «Народной Воли».

Таким образом, процесс 21-го завершил историю «Народной воли». Кризис организации, который проявился в отсутствие единства, пренебрежении конспирацией привел ее к полному разгрому. Процесс показал невозможность дальнейшего существования организации в связи с потерей своих лидеров, большинство из которых выйдет из тюрем уже после 1905 г.

Согласно представителям революционно-демократического движения и авторам материалов, фиксирующим судебный процесс, из народовольцев сделали своеобразный инструмент идеологической борьбы. Особенно отчетливо это проявилось в решении заменить все казни пожизненным заключением, что должно было укрепить в народных массах концепцию «милосердного императора». Что касается самого процесса, то он показал предвзятость со стороны суда, которая проявлялась в специальной рассадке – чтобы свидетелям было проще не запутаться в собственных показаниях и указывать на конкретных лиц, не боясь ошибиться. Важен и тот факт, что революционеров не хотели судить за их личные преступления, хотя формально рассматривали дело каждого народовольца. Это обуславливалось попытками судебной системы сделать из народовольцев символ политической нестабильности, переложив тем самым вину с монархии на террористов. Именно поэтому можно прийти к выводу, что народовольцы того периода всё ещё «несли крест первомартовцев».

Перечень использованной литературы и источников:

1. Петру Лавровичу Лаврову в Париж. Лондон, 2 апреля 1883 г. / Т.Л. Артемьева, Б.Г. Тартаковский. – Москва: Издательство политической литературы, 1964. – 838 с.
2. Лавренова А.А. Судьба жандарма: воспоминания ротмистра В.В. Парфенова о службе в Шлиссенбургской крепости. Часть 2. Узники Шлиссенбурга / А.А Лавренова // Обозреватель: Научно аналитический журнал. – 2018. - № 4(327). – С. 107-116.
3. Панькина М.А. Ночь после битвы. Дегаевщина и кризис в партии «Народная воля» / М.А. Панькина. - Москва: Common place, 2018. – 182 с.
4. Процесс 21-го: С прил. биогр. заметки [П.Л. Лаврова] о Г.А. Лопатине / [Сост. В.Ф. Якубович]. – Женева; [Цюрих]: Кружок народовольцев, 1888. – 82 с.

УДК 316.723

ПРОБЛЕМА СОСУЩЕСТВОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МОЛОДЁЖНЫХ СУБКУЛЬТУР И КОНТРКУЛЬТУР В РОССИИ

КОНОПЛИНА А.С., ТАЛЫНЁВ В.Е.
ВИ МВД России (г. Воронеж, Россия)

В статье рассматриваются проблемы существования современных молодёжных субкультур и контркультур, а также о том, как эти термины трактуются в настоящее время. В рамках исследования проводился анализ работ отечественных и зарубежных ученых, опубликованных за последние десять лет. Также освещаются вопросы о появлении новых молодёжных течений в России в результате развития информационных технологий и увеличения влияния Интернета, социальных сетей и СМИ. В ходе исследования делается вывод о том, что понятия «субкультура» и «контркультура» можно рассматривать как тождественные, и вместо них можно использовать более широкий термин «молодёжная культура».

Ключевые слова: молодёжная субкультура, контркультура, Интернет, СМИ, хиппи, скинхеды, «ЧВК Рёдан».

Проблемы молодёжных субкультур интересовали отечественных и зарубежных ученых с середины XX века. Субкультура – это термин, который изучается несколькими науками, включая социологию, и описывает часть культуры общества, которая отличается своим поведением от большинства.

Американский социолог Теодор Роззак (1933-2011) предложил авторский термин «*контркультура*» в своей работе «Становление контркультуры», в которой он обобщил результаты исследования молодёжных движений 1960-х годов. Он определил контркультуру как упорядоченное, идеологически целостное мировосприятие, которое включает в себя ценностные установки, приводящие к нетрадиционному стилю поведения и образу жизни.

В этом же контексте использовалось понятие «*субкультура*». По словам Т.Б. Щепанской, изначально приставка «sub-» (т.е. «под-») обозначала скрытые, неофициальные культурные слои, которые лежат «под поверхностью» господствующей

культуры, в то время как понятие «контркультура» определяло идеологию молодёжи, которая разрушала всякую культуру в целом и противостояла культуре как таковой [9; с. 35].

Анализируя реальное состояние российских молодёжных субкультур, принято выделять следующие факторы, определяющие её специфику:

- во-первых – это, прежде всего социально-экономическая и социально-политическая нестабильность развития современного российского общества, а также в последнее время, резко обострившееся социальное неравенство населения;

- во-вторых, снижение уровня значимости образования, особенно высшего. Возможность быстро стать успешным, обладать достаточными финансами, в реальности, зачастую основанные на криминальной деятельности, является, тем не менее, основой для формирования социальных установок и ожиданий, порой за пределами нормы и права, достаточно большой части российской молодёжи;

- в-третьих, как справедливо отмечает В. Луков – это аномия в российском обществе, то есть утеря тех нормативно-ценностных оснований, которые необходимы для поддержания социальной солидарности и обеспечения приемлемой социальной идентичности. В молодёжной среде аномия ведёт к парадоксальному сочетанию актуальных оценок и глубинных ценностных предпочтений [2];

- в-четвёртых, по мнению В. Лисовского – это кризис института семьи и семейного воспитания, подавление индивидуальности и инициативности ребёнка, подростка, молодого человека со стороны родителей и педагогов, всех представителей «взрослого» мира [3];

- в-пятых – это коммерциализация средств массовой информации, в какой-то мере и всей художественной культуры, которая формирует определённый «образ» субкультуры не в меньшей степени, чем основные агенты социализации – семья и система образования [3].

Поэтому, следует отметить, что, в основном, все исследования проблематики молодёжной субкультуры, как правило, касаются её типологии и классификации.

Из этого следует, что существуют два разных типа молодёжных культур: субкультура, которая согласуется с доминирующей культурой, и контркультура, которая ей противостоит. Однако, согласно определению А.И. Кравченко, субкультура – это часть общей культуры, которая отличается в некоторых аспектах, но в целом соответствует и продолжает культуру нации, которая является доминирующей культурой [6; с. 45]. С другой стороны, контркультура – это не отдельный вид молодёжной культуры, а подтип субкультуры, который не только отличается от доминирующей культуры, но и противостоит её господствующим ценностям. Следовательно, контркультура является частью субкультуры, а не отдельным видом культуры.

Основным фактором появления новой субкультурной тенденции в-первую очередь связывают с неустойчивостью молодых людей, которые пытаются найти свое место в обществе и понять каким социальным статусом они обладают [7]. Учёные выделяют несколько причин формирования молодёжных субкультур:

1. Неудовлетворенность потребностей молодёжи в общении и самовыражении. Молодёжные субкультуры возникают тогда, когда молодёжь не может найти удовлетворения своих потребностей в официальной культуре и общественной жизни.

2. Поиск идентичности и самоутверждение. Молодёжные субкультуры возникают как результат поиска идентичности и самоутверждения молодёжи в условиях кризиса ценностей и норм общества.

3. Протест против социальной дискриминации и неравенства.

4. Влияние массовой культуры и медиа. Молодёжные субкультуры могут возникать под влиянием массовой культуры и медиа, которые формируют определенные стереотипы и образы поведения.

5. Социальная изоляция и отчуждение. Молодёжные субкультуры могут возникать в условиях социальной изоляции и отчуждения, когда молодёжь не может найти свое место в обществе и формирует свои собственные социальные группы и сообщества [5].

История молодёжных субкультур в России началась в 1940-1950-х годах, когда молодые люди начали проявлять интерес к западной культуре.

Первой такой субкультурой считаются стиляги. Представителями субкультуры являлась золотая молодёжь, у которой не было ни в чем нужды. Внешний вид стиляг был необычным для того времени. Они отличались яркими оттенками одежды и экстравагантными нарядами.

В СССР субкультура рокеров пришла в 1960-1980-е годы. Молодые люди носили кожаные мотоциклетные куртки, украшенные кнопками, заплатками и нашивками, а также были вдохновлены западной рок-музыкой, но идолами субкультуры советских рокеров по-прежнему считают группу «Кино», «ДДТ», «Алиса», а также Вячеслава Бутусова, Андрея Макаревича и других «классиков» рок-сцены. Ввиду того, что в СССР мотоциклы были доступны не всем, а отыскать рокерскую атрибутику было почти невозможно, советские рокеры находили иные способы приобщения себя к данному течению. Наибольшую популярность получила одноцилиндровая «Ява», сиденья которой обшивались кожей или бархатом, и ставился высокий самодельный руль.

В 1960-х годах в США возникает субкультура хиппи. Они выступали за мир, любовь, свободу и протестовали против войны во Вьетнаме, расовой дискриминации и других социальных неравенств. Они также пропагандировали экологическое сознание, здоровый образ жизни и, как не странно, психоделические наркотики. Слово «хиппи», не до конца понимали даже основоположники этого движения. Считается, что происходит оно от английского слова happy, то есть «счастливый». Но, в противовес этому понятию, следует отметить другие трактовки, указывающих на:

- антивоенные воззрения;
- общую свободу, равенство, братство;
- необходимость работать только тогда, когда этого захочется, а не постоянно, по принципу, что, якобы, «надо» (с точки зрения «классических хиппарей, что у нас, что за бугром – никогда»).

Первые западные субкультуры стали проникать в Советский Союз в ходе проведения в г. Москве Международного фестиваля молодёжи 1957 года. В начале 60-х появились и хиппи в их классическом сейчас понимании, но… только внешне. Дело всё в том, что информация, поступающая из-за рубежа относительно тех или иных субкультур, была мало того, что скудная, так ещё и малопонятная советскому человеку. Следовательно, уж что-что, но идеологию перенять наша молодёжь не могла априори, но зато начала подражать западным хиппарям внешне. Движение «хиппи» продолжало развиваться, отстаивало своё право на существование, добиваясь прекращения дискриминации хиппи. Даже стали появляться проявления собственной культуры: музыка, театр, любительское кино. Всё это, в свою очередь, стало оказывать влияние на сознание всего общества, в основном молодёжной группы, в целом.

И всё же, следует отметить, что хиппи из Советского Союза отличались от западных кардинально. У них не было культа психоделиков, дешёвых и доступных джинсовых изделий, а также они не могли вести разгульный образ жизни, так как в стране Советов должны были работать все, а не вести паразитический образ жизни. В свой стиль одежды советские хиппи добавляли различные значки, в том числе и с изображением Ленина. Там, где хиппи Советского Союза собирались для проведения свой рок-фестивалей, периодически устраивали квартирники, ежегодные встречи или дискуссии, возникали своего рода молодёжные центры. Таким центром стал Таллин,

столица Эстонии, где местные власти были более толерантны к хиппи, в отличие от других городов,

Хиппи одевались в свободный и неформальный стиль, который отражал их идеологию. Одежда хиппи включала в себя яркие и пестрые цвета, такие как красный, оранжевый, жёлтый и зеленый. Они надевали длинные юбки и платья, широкие брюки или джинсы, жакеты и куртки из натуральных материалов, таких как хлопок, лён и шерсть. Они носили длинные волосы, использовали многочисленные аксессуары, такие как браслеты, кольца, очки с линзами безумных цветов, ожерелья, бусы и даже живые цветы, что стало символом их движения.

В 1970-х годах в Великобритании появилась субкультура панков. Представители субкультуры выступали против установленных норм и ценностей, отвергали авторитаризм и конформизм. В Советском Союзе панки появились в начале 1980-х годов, когда страна переживала период политических и социальных перемен.

В начале своего существования они были малочисленной субкультурой, которая существовала в оппозиции к советской власти и её идеологии. Однако с распадом Советского Союза и приходом к власти новых политических элит, панки начали принимать более активное участие в общественной жизни. В середине 1990-х годов панки в России стали связываться с антифашистскими идеологиями.

Одежда панков включала в себя чёрные кожаные куртки, джинсы и юбки с разрезами и нашивками, обувь на платформе, высокие кеды или ботинки на шнуровке. Они также носили многочисленные металлические аксессуары, такие как шипы, заклепки, цепи и кольца. Важным элементом стиля панков были их причёски – короткие стрижки и стрижки «ирокез».

С начала 1990-х годов XX века наблюдается всплеск активности субкультуры нацизма в России, которое обусловлено не столько экономическими, политическими и социально-психологическими факторами, сколько кризисом традиционных человеческих и либеральных ценностей.

Можно предположить, что последствия кризиса значительно спровоцировали появление экстремистских партий и движений в политическом пространстве России в 90-х годах XX века, которые открыто пропагандируют радикальные идеи националистического и расистского толка, такие как «Память», «Русское национальное единство», «Национал-большевистская партия России», а также неформальное молодёжное движение скинхедов и другие.

Стиль скинхедов отличался коротко стриженными волосами или наголо бритыми головами. Одежда скинхедов включала в себя брюки с высокой талией, рубашки с коротким рукавом, бомберы и кожаные куртки. Среди обуви наибольшей популярностью пользовались тяжелые ботинки, такие как Dr. Martens. Музыкальная культура скинхедов составляет значительную часть их неформальной субкультуры. В музыкальной культуре находит свое выражение сам «дух движения».

В музыкальной культуре бритоголовых существует нескольких музыкальных стилей. В основном, скинхеды вдохновлялись музыкой Oi! и панк-роком. Самым ранним музыкальным направлением бритоголовых является стиль SKA. Изначально музыка этого стиля берет свое начало в афроамериканской культуре.

Ранняя ритмика SKA сродни африканскому регги. Этот стиль неплохо известен в России в основном благодаря африканцу Бобу Марли. Ранняя ритмика стиля SKA, используемая бритоголовыми во многом напоминает регги, только играется быстрее и жестче.

Стиль OI сформировался в Великобритании на рубеже 70-х и 80-х годов. В музыкальном плане это нарочито упрощенный уличный rock-n-roll (во многом напоминающий панк-рок), с сырым бескомпромиссным гитарным звучанием, обильным использованием хоровых припевов (часто напоминающих «заряды» – совместные выкрики футбольных фанатов).

В России скинхеды появились в начале 1990-х среди обучаемых ПТУ и техникумов преимущественно в Москве, Санкт-Петербурге, Воронеже, Ярославле, Красноярске, Томске, Владивостоке. Субкультура скинхедов возникла благодаря основе, созданной движениями «люберов» и «фашиков», которые были базовыми элементами молодёжного экстремизма в прошлом. «Люберы» стали популярными после упадка хиппи и панков, их идеология пропагандировала физическую силу, здоровый образ жизни и примитивные экстремистские идеи. «Фашики» были профашистской субкультурой, которая переросла в ксенофобию. Впоследствии скинхеды сочетали в себе черты обеих субкультур, а также заимствовали идеи из зарубежных движений «бритоголовых».

Движение скинхедов в России не имело единой организации или программы, и их тактика сводилась к нападениям на иностранных студентов и учинению погромов в местах, где много выходцев из стран СНГ. Они не имели общей структуры и действовали латентно и аморфно [4].

В 1990-х годах появилась субкультура готов, выступающая против конформизма и потребительского общества. Субкультура зародилась в конце 1970-х годов в Великобритании и была связана с музыкальным жанром готического рока. В России готы появились в конце 1980-х годов и также выступали за свободу и самовыражение через музыку, моду и искусство. Они носили черную одежду, кожаные куртки, высокие ботинки и аксессуары, такие как кресты и серьги, часто красили волосы в черный цвет и носили яркий макияж, чтобы подчеркнуть свою индивидуальность и выразить свои эмоции.

Посещение кладбищ было одним из элементов культуры готов, связанных с мистической и темной атмосферой. Молодые люди считали кладбища местом, где можно насладиться тишиной и уединением, а также почтить память умерших. В связи с этим, готы часто связывались с сатанизмом и экстремизмом, что приводило к их преследованию и запрету мероприятий. Важно отметить, что не все готы посещали кладбища, и это не было обязательным элементом их культуры.

В 2000-х годах в России набирает популярность новое молодёжное движение – эмо, в сокращении от «эмоциональный». В 2004 году прошел первый эмо-фестиваль в Москве, на котором выступили российские и зарубежные группы.

Стиль эмо включал в себя темные цвета, часто черный, темно-синий или темно-красный, а также прически с длинными челками. Одежда эмо включала в себя узкие джинсы, футболки с группами рок-музыки, кожаные куртки и кеды Converse, многочисленные аксессуары, такие как браслеты, кольца, серьги и шнурки. Целью движения было создание сообщества людей, которые могут поддерживать друг друга в трудные моменты и находить выход из них через музыку, искусство и общение.

Однако, субкультура эмо стала привлекать внимание не только поклонников, но и критиков. В 2008 году в России началась кампания против эмо, в которой участвовали правительственные организации, религиозные лидеры и СМИ. Представители движения были обвинены в пропаганде самоубийств, наркотиков и депрессивных настроений.

Субкультура футбольных фанатов получила широкое распространение в России в начале 1990-х годов, и люди, ставшие её членами, были ярыми поклонника, которые защищали традиции своих команд на стадионах. В последующие годы происходили столкновения между болельщиками различных команд. Эти «встречи» называли пересечениями.

В 2010 году популярность набирает движение «офники», которое получило широкую известность благодаря СМИ и социальным сетям. На распространение новой субкультуры оказал большое влияние фильм «Околофутбола», появившийся на экранах в 2013 году. Название «офники» произошло от словосочетания «около футбола», которое было сокращено как «оф».

Офники являются разновидностью футбольных болельщиков, которые предпочитали устраивать драки с поклонниками других команд, что часто заканчивалось серьезными травмами и увечьями участников. Впоследствии данное течение разделилось на две группы: «лесные хулиганы» (устраивали драки преимущественно в лесных массивах) и собственно «офники». Однако такое разделение характерно для столицы и крупных городов, в остальных регионах принципиальных различий не существовало [8].

Благодаря СМИ за офниками закрепилась фраза: «Поясни за шмот», означающая требование объяснить причину ношения одежды популярных брендов. За показательное отношение к околофутбольному движению представители субкультуры прозвали своих жертв «модниками». Если модник не мог объяснить, какое право он имеет на ношение данной одежды, то он подвергался её изъятию, моральному унижению и насилию.

Современные молодёжные субкультуры отличаются от традиционных субкультур прошлых десятилетий отсутствием чётких границ, на что повлияло развитие информационных технологий, глобализация культуры, гуманизация взаимоотношений между различными молодёжными группами.

Сегодня решающая роль в формировании современных субкультур принадлежит Интернету и социальным сетям, так как у молодых людей появилось большое количество возможностей выразить свое мнение.

Весной 2020 года в Интернете стали появляться два новых понятия: альтернативный и стрей-тикток. Широкое распространение данных молодёжных движений получило благодаря иностранному приложению «TikTok».

Стрей (от англ. straight) – это течение, которое представляет собой молодых людей, делающих акцент на внешности, успехе, богатстве и красивой картинке. Стрей обычно следует стандартным нормам и ожиданиям общества, в том числе подчеркивают, что они «как все». Их интересы могут включать в себя моду, красоту, фитнес, еду и другие наиболее популярные темы среди молодёжи.

Альт (от англ. alternative) – это молодёжное течение, выражающее свою индивидуальность и альтернативный образ жизни. Альт не соответствуют стандартным нормам и ожиданиям общества, они ценят иронию и черный юмор. Круг интересов молодых людей, относящихся к альтернативному течению весьма широк, они могут увлекаться, как русской литературой, так и западной, фильмами и сериалами различных жанров. Среди альтернативного движения часто встречаются молодые люди, увлекающиеся просмотром японских анимационных сериалов (аниме).

Аниме субкультура в России существует уже более 30 лет и имеет свою собственную историю и развитие. Ранее аниме было доступно только на видеокассетах, которые можно было купить на рынке или в специализированных магазинах. Однако с появлением Интернета и онлайн-платформ для просмотра аниме, доступность и популярность этой субкультуры значительно выросла. Сегодня аниме субкультура в России имеет огромное количество поклонников и фанатов, которые увлечены японской культурой.

В начале 2023 года средства массовой информации стали распространять новости о «ЧВК Рёдан». Причиной послужило столкновение фанатов аниме культуры и группой молодых людей 22 февраля 2023 года в ТЦ «Авиапарк» в Москве. Видеозапись обычного бытового конфликта выложили в социальные сети. На следующий день на просторах Интернета представили аниме субкультуры в юмористической форме стали выкладывать заявления со следующим содержанием: «мы – военизированная группа, которая готова защищать неформалов по всей стране, мы против насилия, но мы не хотим больше терпеть».

Данное событие получило большую огласку в связи с тем, что ранее аниме-фанаты никогда не давали отпора. Увлечение японской культурой во многих

молодёжных группах считалось позорным. Однако, средства массовой информации быстро стали распространять фейковую информацию на тему: «Радикальная организация молодёжи призывает к войне субкультур». Ради популярности молодые люди стали подхватывать данную идею и распространять в юмористических и провокационных постах. В итоге сам конфликт был излишне идеологизирован и раскручен.

«ЧВК Рёдан» – молодёжная субкультура, участники, которых вдохновились мангой (японский комикс) и аниме Hunter x Hunter. Представили движения носят, одежду с изображением паука, длинные черные волосы и клетчатые штаны.

Hunter x Hunter – это, прежде всего, манга 1998 года, то есть серийный японский комикс Ёсихиро Тогаси, действия которого разворачиваются в фэнтезийной реальности. В этом мире существуют, так называемые, Охотники, работающие на правительство. В их обязанности входят задачи разной сложности: от отлова преступников до опасных экспедиций. Но, помимо ответственности, звание Охотника даёт владельцу множество привилегий.

«Генёй Рёдан» или «Призрачная Труппа», так же известная, как «Пауки» – это преступное сообщество, противостоящее Охотникам и основанное на своих внутренних «масонских» ритуалах и символике, часть которой носит отчетливо антихристианскую направленность. Их основная цель заключается в заработке денежных средств, преимущество преступным путем, а также в сборе уникальных и ценных предметов.

Можно заметить, что группа Пауки имеет свои собственные правила и кодекс поведения. «Генёй Рёдан» состоит из 13 участников в соответствии с числом Христа и его апостолов, и каждый из них обязан носить татуировку в виде паука со своим номером. Все члены банды подчиняются основателю по имени Куроро Люцифер. Когда дело окончено, участники вольны делать, что захотят, пока их снова не созовёт лидер группировки.

Однако, было бы ошибкой связывать данную преступную организацию с сатанинской тематикой. Поскольку перевернутый крест, изображенный на одежде Куроро Люцифера не только символ антихристианства, но и святого Петра, который пожелал быть распятым таким образом, дабы не быть уподобленным Христу. Имя Люцифер ранее употреблялось в значении «несущий свет» или «утренняя звезда», но во времена Высокого Средневековья оно стало ассоциироваться с Сатаной в результате ошибочной трактовки одного из стихов Книги Исайи. В раннехристианские времена Люцифером обозначали самого Христа. Автор манги на протяжении всего произведения сохраняет эту двойственность в образах «Генёй Рёдан».

Символ паука также можно считать отсылкой к Библии. В 8-й главе Книги Иова говорится: «Таковы пути всех, забывающих Бога, и надежда лицемера погибнет; упование его подсечено, и уверенность его – дом паука. Обопрется о дом свой и не устоит; ухватится за него и не удержится». Таким образом «Геней Рёдан» – это группа антагонистов со своими взглядами на понятие «справедливость».

Само же течение «Рёдан» появилось в 2020 году, когда на просторах социальных сетей активно стала осуществляться продажа одежды и различных аксессуаров с аниме-персонажами. В связи с этим, произведение Ёсихиро Тогаси привнесло лишь символ паука, и никаких экстремистских идей не содержит.

Можно сделать вывод, что «ЧВК Рёдан» – субкультура, которая никогда ранее не существовала, но получила распространение благодаря социальным сетям и СМИ. Однако, данная ситуация может способствовать вовлечению молодёжи заинтересованными в этом лицами в деструктивную и радикальную деятельность из-за излишней популяризации.

На фоне сложной социально-политической обстановки в мире, в том числе, проведении специальной военной операции, стремительного роста цифровизации, масштаба передачи информации различного толка, которую ранее в молодёжной среде

было трудно представить и, тем более, спрогнозировать развитие хотя бы на ближайшее время, значительно усложнилась деятельность правоохранительных органов, в том числе, сотрудников подразделений по делам несовершеннолетних (ПДН).

Усложнение форм взаимодействия граждан в современном обществе привело к появлению такого способа социализации несовершеннолетних, как приобщение к неформальным молодёжным группам. Причём далеко не всегда деятельность этих объединений имеет положительную социальную направленность. Например, за один только 2022-й год в процессе ввода новых западных санкций в отношении России, по приказу Роскомнадзора попали под блокировку в марте 2022 года и были заблокированы сайты онлайн-сервисов, среди которых: Beats 1, Steam, Spotify, Pandora, FOX; социальные сети и сайты знакомств, Instagram, Facebook, Bumble, Badoo, Friutz. Т.е., блокировке подвергнуты веб-ресурсы, участвующие в распространении фейковых новостей, распространяющие и провоцирующие экстремистские, суицидальные настроения. В пользовании в основном молодёжной среды остались следующие соцсети и мессенджеры: WhatsApp, Телеграм, Viber, ВКонтакте [10].

Как показывает практика, самостоятельно созданные молодёжной средой ячейки общества стали мощным инструментом воздействия на: «сознание, образ жизни, поведение подростков» [11], а потому профилактическая работа сотрудников органов внутренних дел с такими группами приобрела особое значение: с одной стороны, для обеспечения общественного порядка, в том числе - информационной, а с другой – для обеспечения безопасности личности несовершеннолетнего от потенциального негативного воздействия неформальных групп, в первую очередь, идеологического характера.

Таким образом, представляется, что выявление противоправных тенденций в поведении несовершеннолетнего, причисляющего себя к членам неформальным молодёжным объединениям, должно быть всесторонним – то есть, не исчерпываться только субъективной оценкой сотрудника ОВД, а дополняться результатами работы с несовершеннолетним непосредственно психолога и педагогов. Этому отвечает принципу индивидуального подхода к несовершеннолетним, закреплённому в ч. 2 ст. 2 ФЗ от 24.06.1999г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» [1]. Ведь, ныне дело дошло до того, что участие в некоторых молодёжных группах в некоторых регионах России провоцировало суицидальные проявления. Неслучайно, в 2017 г. были внесены изменения и в эту статью: «а также случаев склонения их к суицидальным действиям» [1].

В целом, правоохранительные органы успешно выполняют своё предназначение, организуют и проводят профилактические мероприятия по работе с неформальными молодёжными группами, однако, по нашему мнению, реализация принципа индивидуального подхода к несовершеннолетнему при профилактике антиобщественного поведения поспособствовало бы совершенствованию нормативно-правового регулирования данного вопроса.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних: федер. закон от 24 июня 1999 г. № 120-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 13.01.2001 № 1-ФЗ, от 14.07.2022 № 262-ФЗ, от 21.11.2022 № 445-ФЗ) // СПС «GARANT.ru».
2. Луков В.А. Хип-хоп культура / В.А. Луков // Знание. Понимание. Умение. - 2005. - №1. - С. 147-151.
3. Социология молодежи: Учебник / Под ред. проф. В.Т. Лисовского. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 1996. – 335 с.
4. Евсюкова А. Молодёжные субкультуры и их влияние на российское общество / А. Евсюкова // Территория науки. – 2013. – №4. – С. 6-12 (Воронеж).
5. Кормщиков Д.А., Хусяинов Т.М. Социально-культурные установки в неформальной молодежной среде // Современное общество: вопросы теории, методологии, методы социальных исследований:

Материалы XIII (заочной) Всерос. науч. конф., посв. памяти проф. З.И. Файнбурга. – Пермь: ПНИПУ, 2014. – С. 71-76.
6. Кравченко А.И. Культурология: Учебное пособие для вузов. – 4-е изд. / А.И. Кравченко. – Москва: Академический Проект, Трикста, 2003. – 496 с.
7. Пасынкова С.Д. Молодежные субкультуры в современной России. [Электронный ресурс] / С.Д. Пасынкова // Вестник науки: Международный научный электронный журнал. – 2022. - №4 (49). – С. 7-16. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnye-subkultury-v-sovremennoy-rossii-1 (дата обращения: 18.03.2023).
8. Сорокин О.В. Субкультуры «Лесные хулиганы» и «Офники» в культурном пространстве молодёжи [Электронный ресурс] / О.В. Сорокин // Знание. Понимание. Умение. – 2019. - №4. – С. 103-117. – URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=42667663 (дата обращения: 18.03.2023).
9. Щепанская Т.Б. Молодежные сообщества // Современный городской фольклор: Сборник статей. Составители: А.Ф. Белоусов, И.С. Веселова, С.Ю. Неклюдов / Т.Б. Щепанская. – Москва: РГГУ, 2003. – С.34-85. – Серия: «Традиция – текст – фольклор. Типология и семиотика».
10. Заблокированные сайты в России: свежий список март 2023 / air-dots.infohttps://air-dots.info/zablokirovannye-saity.
11. Шульженко Н.В. Субкультура и её место в жизни современной российской молодежи / Н.В. Шульженко // Инновационные инфокоммуникации XXI века. 23-я (XXI) Всероссийская с международным участием студенческая научно-практическая (заочная) конференция: посвященная Дню Радио, 77-й годовщине Победы советского народа над фашисткой Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. (5-6 мая 2022 года) и Году Хабаровского института инфокоммуникаций: научные материалы конференции. [Электронное научное издание]. – URL: https://hiik.ru/about_the_university/nauka-i-innovatsii / Председатель редакционной коллегии профессор, д.т.н. И.А. Кривошеев и др. – Хабаровск: Изд-во ХИИК СибГУТИ, 2022. – 616-619.

УДК 821.161.1

МОТИВЫ ВИНЫ И РАСКАЯНИЯ В РОМАНЕ Ф.И. ДОСТОЕВСКОГО «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ»

КУЗНЕЦОВ Г.И., ДАНЧИНОВА М.Д.
БГУ им. Д. Банзарова (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье рассматривается воплощенность библейских мотивов вины и раскаяния на примере образов Каина и Иуды в сюжетной нити повествования романа «Преступление и наказание», проводится сравнительно-сопоставительный анализ образов Раскольникова и Каина с Иудой.

Ключевые слова: мотив, вина, раскаяние, вера, герой, образ.



Образ человека в романах Федора Михайловича Достоевского (1821-1881) чувствует свое единство с целым миром, испытывает ответственность за гармонию в нем. Отсюда проступает глобальность поставленных писателем проблем, их общечеловеческий характер, что неминуемо влечет обращение к вечным – библейским - темам и идеям. В своей жизни писатель часто обращался к Евангелию. Художник находил в нем ответы на жизненно важные, волнующие вопросы, заимствовал из евангельских притчей отдельные образы, символы, мотивы, творчески перерабатывая их в своих произведениях.

Библейские мотивы отчетливо прослеживаются и в романе «Преступление и наказание». Иначе быть не могло. Ведь Новый Завет было единственным чтением Достоевского на протяжении всей каторги, где единственной разрешенной книгой была Библия. Естественно, эта книга, а точнее - детальное знакомство с ней, послужила причиной кардинального изменения мировоззрения писателя, что отразилось в последующем творчестве.

В «Преступлении и наказании» кроме христианской символики или чтения Соней страниц Евангелия о Лазаре, есть много художественных указателей определенного топоса, в котором Раскольников всегда видит церковь. На пути героя до его преступления и после, так или иначе, попадается какой-нибудь образ, напоминание

храма Божьего – это церковь, перекресток, нательный крестик, хотя Раскольников не входит в него, а только видит или вспоминает о нем. Это свидетельствует о том, что для Достоевского библейские мотивы в произведении очень важны. И главный вопрос, что волнует писателя, заключается в дилемме: проснется ли в человеке чувство вины или раскаяния?

Немаловажную роль в сюжетно-композиционной линии для этого выполняет притча о Каине. Среди других библейских мотивов данный художественный аспект проступает контурно в идейной основе всего романа. Чтобы понять художественное отображение мотива вины и раскаяния, сделаем сравнительно-сопоставительный анализ собственно притчи о Каине и его воплощение в сюжете повествования.

Притча гласит: «Спустя несколько времени, Каин принес от плодов земли дар Господу, и Авель также принес от первородных стада своего и от тука их. И призрел Господь на Авеля и на дар его, а на Каина и на дар его не призрел. Каин сильно огорчился, и поникло лице его. И сказал Господь [Бог] Каину: почему ты огорчился? и отчего поникло лице твое? если делаешь доброе, то не поднимаешь ли лица? а если не делаешь доброго, то у дверей грех лежит; он влечет тебя к себе, но ты господствуй над ним. И сказал Каин Авелю, брату своему: [пойдем в поле]. И когда они были в поле, восстал Каин на Авеля, брата своего, и убил его. И сказал Господь [Бог] Каину: где Авель, брат твой? Он сказал: не знаю; разве я сторож брату моему? И сказал [Господь]: что ты сделал? голос крови брата твоего вопиет ко Мне от земли; и ныне проклят ты от земли, которая отверзла уста свои принять кровь брата твоего от руки твоей; когда ты будешь возделывать землю, она не станет более давать силы своей для тебя; ты будешь изгнанником и скитальцем на земле» [1, с. 7].

Притча вызывает вопрос: «А почему же Бог «не призрел» дар Каина?». Ведь может показаться, что именно Бог послужил причиной убийства. Тогда как необходимо понять, что Бог из библейской истины вездесущ, то есть находится везде и во всем одновременно, то есть он явственен и как конкретный образ, и как божье выражение – присутствие в каком-либо религиозном предмете, совершающемся чудесном таинстве как таковом или просто в акте причащения. Божественное проявление не связанно с конкретным местом где-то на просторах небесного пространства. При этом признании, что Бог вездесущ, естественно то, что он находится и в самом человеке и, следовательно, он находится и в Каине.

То есть Бог знает предрасположенность Каина к чему-то злому, что приводит того к убийству брата. А если есть предрасположенность, то рано или поздно она даст о себе знать. Поэтому Господь и «не призрел» на жертву Каина. Этим самым он как бы подталкивает Каина к пониманию божественного «Разберись, почему жертва твоя не принята». Только вот Каин посмотрел не вовнутрь, а во вне. Не в себе он искал причину бед своих, а во внешних факторах. В данном случае этим фактором оказался брат Каина Авель. У Каина, как и у большинства других людей, виноваты другие, но только не он сам.

Каин после убийства не может найти себе места на земле, он как будто неприкаянный. Не потому, что Бог его проклял, скорее потому, что сама земля не принимает грешника, ведь в Библии не указано место смерти Каина. В этом плане с Каином близко соотносим образ Раскольникова.

Герой после совершенного преступления тоже ходит бесцельно, как бы неприкаянно, не помня себя, не видя, куда идет. И это первая параллель героя Достоевского с Каином, которого допрошает сам Господь после совершенного тем убийства: «Где брат твой?». Здесь важно понять тот факт, что Господь все знает, но дает Каину шанс на покаяние, которым тот так и не воспользуется, говоря в ответ: «… я не страж брату своему». Тоже самое уже есть и в Евангелии, когда Иуда приходит в Гефсиманский сад предавать Христа поцелуем. Христос встречает того словами: «… друг с чем пришел?». Возникает закономерный вопрос: а почему Христос называет

Иуду другом, ведь Бог знает, что тот уже предал его, однако также дает шанс на покаяние в эти несколько секунд. Каин еще может покаяться и тем спасти свою душу, но он этого не делает. Данные примеры необходимы, чтобы понять вину Раскольникова.

В Библии и в Евангелии важную роль играет покаяние. Возможно, даже самую значительную роль. Поэтому сама мысль о том, что «нет греха превышающего милосердия Бога», очень важна для христианства, ибо если это не так, то человеку на его долю остается только отчаяние и безнадежность.

Так мотивы вины и раскаяния сближают героев. Поэтому в художественной канве Достоевского данная тема оборачивается темой одиночества. Как в Библии, так и в романе писателя герои обречены на одиночество. Однако Достоевский «не бросает» своего героя. Рядом с Раскольниковым становится «вечная Сонечка».

В библейской притче Каин не пугается Бога, его правосудия после совершенного преступления, боится лишь одного, чтобы никто из встречных не узнал в нем убийцу. Тогда как Раскольников встретив мещанина, который указывает на него со словами «убивец», лишь раззадоривается в ответ: почему бы и нет. Потом по сюжету романа следуют эпизоды встреч героя с Порфирием Петровичем, их игра в «кошки-мышки», чтение Соней притчи о Лазаре, ее слова с просьбой к Раскольникову, если он грешен, пойти на перекресток и поклониться земле во все четыре стороны со словами: «Я грешен», поцеловать ее – землю … Когда Раскольников в первый раз пришел на перекресток, целует землю, это как будто означает признак покаяния. Однако окружающие его люди «убивают» раскрывающуюся его душу. Он уходит. Во второй раз его уж не трогают возгласы: «О, направился в горный град Иерусалим» [2, с. 504]. Казалось бы, герой уже направляется дорогой покаяния, однако есть одно «НО», несмотря на искрение слезы героя. А ведь эти слова говорит проходящий пьяный человек. Если бы это говорил младенец, то была бы искренность и настоящая картина раскаяния. Тогда как данные слова звучат из уст пьяненького – значит, о полноценном покаянии речи быть не может.

Покаяние требует особых действий, прежде всего пожертвований. Если о раскаянии Каина нет свидетельств, то об Иуде сказано, что он по-настоящему раскаялся, бросив эти несчастные 30 сребреников. Это и есть своего рода пожертвование и настоящее раскаяние.

Достоевский скупо дает сведения о былой жизни героя. До преступления, во время учебы в университете, Раскольников помогает своему товарищу, больному чахоткой, и почти содержит того в течение полугода. После смерти друга Раскольников ухаживает за его пожилым отцом, а когда старик умирает, организует его похороны: «... преступник Раскольников, в бытность свою в университете, из последних средств своих помогал одному своему бедному и чахоточному университетскому товарищу и почти содержал его в продолжение полугода. Когда же тот умер, ходил за оставшимся в живых старым и расслабленным отцом умершего товарища (который содержал и кормил своего отца своими трудами чуть не с тринадцатилетнего возраста), поместил, наконец, этого старика в больницу, и когда тот тоже умер, похоронил его. Все эти сведения имели некоторое благоприятное влияние на решение судьбы Раскольникова» [2, с. 112]. Однако, если это рассматривать как пожертвование Раскольникова? то оно не принимается. Бог его «дар его не призрел». Возникает вопрос: почему? Причина та же, что и у Каина - озлобленное сердце. Это мы видим в моменте, когда Раскольников говорит Соне: «Соня, у меня сердце злое, ты это заметь …» [2, с. 301].

Покаяние с древнегреческого, означает «перемену мыслей, перемену сознания». Была ли у Раскольникова перемена мыслей? Как-то Раскольников говорит: «теория то хороша, да я сплоховал». Здесь непонятно, что творится с героем, как и у ветхозаветного Каина – у обоих нет и намека на перерождение или воскрешение. Получается и Каин и Раскольников похожи. Однако в этом плане Раскольников более

похож на «Новозаветного Каина», ведь эпизод в эпилоге с Евангелием, говорит нам о том, что путь к покаянию для Раскольникова не закрыт. Героя Достоевского все-таки в отличие от библейского грешника спасает внутреннее воскресение души, когда на каторге герой видит сон о моровой язве, распространение которой Раскольников не допускает.

Отсюда Ф.М. Достоевский, представляя читателю метания героя, не теряет надежду на раскаяние человека и признании им самим вины перед человечеством. Тем самым писатель «спасает» Раскольникова и человечество.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Библия. Книги священного писания Ветхого и Нового Завета: Канонические. (Синодальный перевод 1876г.). – Москва: Российское библейское общество, 1991. – 573с (Том 1, книга Бытия).
2. Достоевский Ф.М. Преступление и наказание / Ф.М. Достоевский. – Москва: Художественная литература, 1983. – 525с.
3. Булгакова А.А. Топика в литературном процессе: пособие / А.А. Булгакова. – Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2008. – 107 с.
4. Лотман Ю.М. Структура художественного текста. Анализ поэтического текста / Ю.М. Лотман. – СПб.: Азбука. Азбука-Аттикус, 2018. – 704с.
5. Махов А.Е. Топос // Литературная энциклопедия терминов и понятий / Под ред. А.Н. Николюкина; Институт научной информации по общественным наукам РАН. – Москва: НПК «Интелвак», 2001. – 1600с. (С. 1076).
6. Махов А.Е. Топос // Поэтика: словарь актуальных терминов и понятий / А.Е. Махов; Гл. науч. ред. Тамарченко Н.Д. – Москва: Изд-во Кулагиной, 2008. – 358с. (С. 264-266).
7. Прокофьева В.Ю. Категория пространства в художественном преломлении: локусы и топосы / В.Ю. Прокофьева // Вестник ОГУ. – 2004. - № 11. – С. 87-91.

УДК 94 (470+571)

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И АНАРХИЯ КАК МОДЕЛЬ ОБЩЕСТВЕННОГО УСТРОЙСТВА: ВЗГЛЯД П.А. КРОПОТКИНА

КУЛАКОВ Е.С., СЛИВКО С.В.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается вклад П.А. Кропоткина в разработку учения анархизма. Также автором статьи был проанализирован тот исторический материал, который сформировал взгляд Кропоткина на анархию как модель общественного устройства.

Ключевые слова: анархия, «коммунизм анархический», «коммунизм начальствующий», коммуна, община.



Введение: В настоящее время возникли определенные стереотипы, связанные с анархизмом. Это выражается в формировании в общественном сознании мифов о разрушительной сущности анархизма, террористической деятельности с целью уничтожения устоявшейся либерально-демократической системы. Мифы об утопичности такого миропорядка, где не существует государства и сопряженного с ним институтов. Формируются они под влиянием кинематографа, СМИ, разнообразной литературы публицистического характера.

Однако, если обратится к историческим корням анархизма, то идеалы анархизма создавались под влиянием не разрушительных идей, а противоположных по значению: созидательных и человеколюбивых. Одним из самых важных идеологов анархизма в конце XIX – начале XX вв. является Петр Алексеевич Кропоткин. Целью данной работы является проанализировать взгляды Кропоткина на анархию и те примеры исторической действительности, которые Петр Алексеевич приводит в качестве аргументов в необходимости устройства общества по анархическому образцу.

Основная часть: Важнейшим нововведением, произведенным Петром Алексеевичем, является попытка обоснование анархизма с научной точки зрения. Так, анархизм представляется, как «творческая созидательная сила самого народа, вырабатывавшего учреждения обычного права» [2, с. 117]. Необходимо отметить, что анархизм получил активное развитие вместе с другими социалистическими концепциями. Выработка анархического учения связана, прежде всего с научно-технической революцией и прорывом, совершенным в естественных науках и социологии. Отсюда вытекает значение анархии в умственном движении XIX в. «Анархия есть миросозерцание, основанное на механическом понимании явлений, охватывающее всю природу, включая сюда и жизнь человеческих обществ» [2, с. 152]. То есть, Кропоткин видел в анархизме не просто модель общественного бытия, но и стремился выявить его прогрессивную роль в изучении человечества. В области естественно-научного знания на Петра Алексеевича оказало огромное влияние концепция происхождения видов Ч.Р. Дарвина (1809-1882). Однако, главенствующую роль в эволюции Кропоткин отводил не борьбе видов, а взаимопомощи между ними. И наконец, еще одним нововведением является понимание анархии, как общественного идеала, существующего в сознательном и бессознательном масс. Эти аспекты, которые нужно учитывать для всеобъемлющего понимания концепции анархии, предложенной Кропоткиным. И соответственно окончательное понятие, выработанное П.А. Кропоткиным звучит следующим образом: «Анархия – это учение, которое стремится к полному освобождению человека от ига Капитала и Государства» [2, с. 1].

Важно понимать, что П.А. Кропоткиным различалось два главных течения в социализме: коммунизм начальствующий и коммунизм анархический. Коммунизм начальствующий представлялся в разных формах, но с единым содержанием. В данном течении главную роль представляет государство, которое с помощью определенных законодательных действий и принуждения определенных слоев общества, будет способствовать отмиранию государства и водворению экономического и политического равенства среди всех членов общества. Однако, данная концепция критиковалась Кропоткиным, так как не могла «вместить в себя все социалистическое движение» [5, с. 394]. Опасность, по мнению Кропоткина, заключалась в том, что начальствующий коммунизм, завоевав политическую власть и водворившись в качестве государственного начала все равно будет проводить политику в ущерб народным массам. Любое государство по основным причинам своего возникновения является «слугою привилегированных классов и их защитников против остального населения» [2, с. 184]. Примером является христианское движение, которое началось, как восстание против римского государства, стремилось к обществу полной свободы и труда, и, которое позднее выродилось и превратилось в церковное движение, построенное по образцу древнееврейской церкви и самого императорского Рима. Делается закономерный вывод, что анархизм появился из революционного протеста, из которого родился и социализм, но «некоторые социалисты дойдя до отрицания капитала и общественного строя, основанного на порабощении труда капиталом, остановились на этом» и не видят противоречий, которые возникают из самой идеи государства [2, с. 120]. В пользу данного тезиса говорит и то обстоятельство, что социализм «должен найти свою форму политических отношений», так как он не сможет использовать старые политические формы, например, религиозная иерархия или диктаторские формы правления [2, с. 223]. Так, якобинский период Великой Французской революции, несмотря на всю свою революционность, подчинил свою политику борьбе с анархическим началом в широких массах «объявил смертную казнь за стачку» за «образование государства в государстве» [2, с. 222]. Несмотря на это Петр Алексеевич приветствовал Октябрьскую революцию 1917 г. и считал, что она имеет «мировое значение» для пролетарского, коммунистического движения, что эта революция «осветит путь цивилизованным странам, по крайней мере, на столетие» [1,

с. 442.]. Построение Советского государства – Кропоткин рассматривал, как необходимую меру для защиты завоеваний революции. При этом Кропоткин высоко оценивал вклад В. И. Ленина в коммунистическое движение: «Владимир Ильич, одним этим смелым развитием учения Маркса заслуживает самого глубокого уважения и внимания…» [1, там же]. Сущностью же коммунизма анархического является полное отрицание государства, так как оно предполагает подавление созидательной энергии масс волей главенствующего меньшинства, которое с помощью законов, права и других институтов подчиняет народ и не дает развиться каждому отдельному индивиду. Коммунистический анархизм предполагает такое общественное устройство в котором массы организуются сообразно собственному пониманию и миросозерцанию, и формируют производство таким образом, чтобы успешно создавать блага для всего общества без исключения. Вот как выражается это в мысли Кропоткина: «Мы представляем себе общество в виде организма, в котором отношения между отдельными его членами определяются «…» взаимными соглашениями, свободно состоявшимися, равно как и привычки или суеверия, также свободно признанными» [2, с. 160]. Важно понимать, что такое устройство возможно еще и потому, что анархизм, построенный на коммунистических началах, представляет собой общественный идеал, существующий в коллективном бессознательном масс. Это заметно и в средневековье XI-XII вв. когда общинам удавалось освободиться от власти светских или духовных владетелей, то сразу начинали «развиваться начала общего труда и общего потребления» [8, с. 10]. При этом Кропоткин замечал, что производственные мощности коммуны, основанного на общественном начале во много раз превосходят те, где труд основан на принуждении: «При наличности огромной производительности человеческого труда «…» высокая степень достатка для всех могла бы быть достигнута легко при помощи умно организованного коммунистического труда» [2, с. 205]. При этом анархия должна выражаться именно в форме взаимного согласия: в общности, а не в индивидуальности. Только общественная модель, построенная на равном труде и распределении произведенных благ, возможно, добиться окончательного уничтожения капиталистического способа производства и государства, которое обслуживает буржуазное меньшинство. Таким образом, безгосударственная форма может и должна возникать в коммунах, при взаимодействии города и деревни. Формирование производства на общественных (коммунистических) началах начинается еще в глубокой древности. Так, Кропоткин отмечал, что «раньше десятки тысяч лет люди жили родами или племенами» и в таком первобытном обществе уже сформировался целый ряд учреждений, которые охотились и собирали пищу сообща [4, с. 275]. При этом люди, существуя без частной собственности и государства, формировали собственную модель поведения «племенной нравственности» [4, с. 276]. Безгосударственная модель общества существовала у каждого народа в древности, и в XIX в. у племен Восточной Европы, Азии и Африки и выражалась в сельской общине. Сельская община представляла собой кооперацию проживающих в ней семей, совместно обрабатывающих землю и переделывающую ее согласно потребностям отдельных членов этой общины, а также она сохранялась в деревенских общинах, существовавших в России. Тем не менее примерам общественного устройства в древности был положен конец начавшимся формированием прослойки богатых, которые сумели сконцентрировать в своих руках прибавочный продукт и сформировать государственную власть.

Дальнейшие примеры развития анархии, Кропоткин видит, в общинном движении XI-XII вв.: «Восстания XII в. нельзя приписать какой-нибудь выдающейся личности «…» они представляют естественное явление роста человечества, подобное родовому строю или деревенской общине» и это движение относится именно к известной ступени человеческого общества [4, с. 288]. По тому же принципу устраивались средневековые города, которые создавались из сельских общин или из

множества союзов и гильдий. При этом данная тенденция прослеживается не в отдельных местах, а представляет собой осознанное движение во множестве государств: «от Атлантического океана до среднего течения Волги и от Норвегии до Сицилии вся Европа была покрыта вольными городами» [4, с. 290]. Они имели собственные органы управления, свои уставы, народные собрания, судей. У каждого города была «своя касса, своя земля, свое ополчение, свое знамя», что подтверждает идею Петра Алексеевича о понимании самим народом устроении общества на анархических началах. Касаясь производства Кропоткин замечает: «труд ремесленника и даже простого поденщика того времен оплачивался лучше, чем оплачивается в наше время труд наиболее искусного рабочего», но это не било по качеству труда ведь именно в городах того времени вырастают поистине замечательные архитектурные сооружения и ведет свое развитие вся современная промышленность [4, с. 296]. В дальнейшем с развитием государства данные примеры стремительно исчезают из поля видимости, уничтожаются и становятся на подчинительные начала. Под знаменем раннехристианского идеала проходили восстания «гуситов» и «анабаптистов». Отличительной чертой этих стихийных проявлений анархии являлась религиозная оболочка под которой они проходили, как наиболее распространенное, на тот период времени, выражение народного бессознательного. Между тем существовали сообщества, сформированные на добровольных основах и принципах федерализма. К таковым относятся в частности Ломбардский союз, Тосканский и Рейнские союзы, Торговый Ганзейский союз, но даже они представляют угрозу для государства и назывались чужеродным элементом для него - «государство в государстве». Таким образом, анархические идеалы, существовавшие в народной мысли имели объективные выражения в политической практике, которые могли успешно развиваться на коммунистическом базисе, где отсутствовала частная собственность и государство.

Уже в Новое время под знаменем буржуазных революций произошел новый виток движения народных масс к анархии. Наиболее значимыми для анархического коммунизма является Великая Французская революция. Уже в 1789 г. народ «предпочел организоваться в революционную коммуну», чтобы защищать свои интересы и противостоять королю и государству [3, с. 72]. Началось все с Парижской коммуны и ее окрестностях, когда народные массы, борясь против феодального угнетения, уничтожала централизованную власть и в деревнях организовывало свою власть с помощью крестьянской общины, которая «отбирала от помещиков земли «…», сопротивлялась дворянам, боролась с духовенством, защищала «патриотов», то есть революционеров» [3, с. 141]. Городское объединение, по замечанию Кропоткина, рассуждало следующим образом: «Коммуна, «…» есть общество людей, сообща владеющих известной собственностью, живущих вместе в пределах одного ограниченного пространства и имеющих «…» те же права, что и каждый гражданин», то есть фактически коммунистическое устройство общества на равных правах, владеющих собственностью и властью» [7, с. 152]. И, в конце концов, именно Парижская коммуна уничтожила монархию и стала настоящим очагом и главной силой революции. Данные факты свидетельствуют, с точки зрения Кропоткина, о той невероятной творческой и созидательной силы, таящейся в народных массах и проявляющейся в практике устройства безвластного общества. Дальнейшие события развернулись трагично для Парижской коммуны, сначала Национальный Конвент фактически установил власть немногого меньшинства над народом, а после событий мая 1793 г. установилась якобинская диктатура, покончившая с коммунальным движением в Великой Французской революции. Индустриализация и появление пролетариата вызвало новый виток развития анархического движения уже в XIX в. Многочисленные примеры возникновения коммунистических общин Петр Алексеевич видит в Европе и Америке. Важным является и религиозное движение духоборов, стремящихся реализовать религиозные идеи равенства во владении землей.

Примечательным является пример и коммуны Ньюкастла, которую организовали всего 7 или 8 рабочих и через три года «они смогли придать своему клочку земли очень большую ценность благодаря интенсивной обработке земли» [6, с. 257]. Но самым крупнейшим примером устройства коммунистического анархизма, созданного рабочим классом, является Парижская Коммуна, возникшая в 1871 г. Парижская Коммуна, однако, не стала проводником экономической революции и не разорвала окончательно с государством, «в Коммуне той организации, которую она представляла себе, провозглашая независимость и свободную федерацию коммун» [7, с. 65]. Тем не менее, пример Парижской Коммуны 1871 г. весьма показателен, так как он показал всем рабочим и «всему миру», что общество разделено на два класса. И П.А. Кропоткин высоко оценивает роль Парижской Коммуны не только для анархии, но и для социализма в целом: «Коммуна возрождается сегодня «…» Коммуна стала определенной и близкой целью наступающей революции; эта идея проникла в массы, стала их лозунгом, объединила все народы под одним знаменем» [7, с. 66]. Наконец, Петр Алексеевич встречал Октябрьскую революцию рассматривая ее: «как попытку довести до своего логического завершения предыдущую, Февральскую революцию с переходом к коммунизму и федерализму» [1, с. 442], а также как окончательное уничтожение феодализма и капитализма.

Заключение: Таким образом, концепция анархического коммунизма, выработанная Кропоткиным, не появилась сама по себе. На огромном, накопленном эмпирическом опыте произошедших событий Петр Алексеевич доказывает необходимость устроения общества по анархической модели, так как она соответствует тому идеалу, который господствует в сознании и в бессознательном социальных масс. Многочисленные восстания и построения обществ без государственных учреждений показывает успешность, по мнению Кропоткина, такой модели общественного устройства. Не менее значимым является факт высокого развития производительных сил и производственных отношений в XIX - начале XX вв., в которых Петр Алексеевич также видел возможность построения общества на равных началах и федералистских принципах. Необходимо отметить также, что анархо-коммунизм выработанный Кропоткиным оказал огромное влияние на дальнейшее развитие анархической практики. Практическое применение идей пытался воплотить в жизнь Н.И. Махно (1888-1934) во время Гражданской войны в России старался применить данную концепцию на Украине. Не менее показательным является и стремление испанских анархистов, а именно «Колонны Дуррути» и анархо-синдикалистов, боровшихся с франкизмом в Гражданской войне (1936-1939) реализовать анархическую модель именно Кропоткина на освобожденных территориях. Находят отклик идеи анархического коммунизма и в современных революционных движениях, например, в Сапатистской армии национального освобождения и «Демократического союза» на территории Сирии, которые являются синтезом религиозных идей и анархизма.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Бонч-Бруевич В.Д. Избранные сочинения. В 3-х тт. / В.Д. Бонч-Бруевич // Т. 3. – Москва: «Звезда», 1930. – 544с.
2. Кропоткин П.А. Современная наука и анархия / П.А. Кропоткин // Анархия: – Москва: Айрис-пресс, 2002. – С. 115-235
3. Кропоткин П.А. Великая Французская революция 1789-1793 / П.А. Кропоткин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 429 с. – (Антология мысли).
4. Кропоткин П.А. Государство и его роль в истории / П.А. Кропоткин. // Анархия: Сборник. – Москва: Айрис-пресс, 2002. – С. 271-331.
5. Кропоткин П.А. Записки революционера / П.А. Кропоткин. – Москва: ПрозаиК, 2018. – 414 с.
6. Кропоткин П.А. Коммунизм и анархия / П.А. Кропоткин // Анархия: Сборник / Сост. и предисловие Р.К. Баландина. – Москва: Айрис-пресс, 2002. – С. 237-269.
7. Кропоткин П.А. Речи Бунтовщика / П.А. Кропоткин. – Москва: ЛИБРОКОМ, 2009. – 336 с.
8. Кропоткин П.А. Хлеб и воля / П.А. Кропоткин. – Москва: Голос труда, 1919. – 272 с.

УДК 94(32)

ДРЕВНЕЕГИПЕТСКИЙ ЛАБИРИНТ: ЛЕГЕНДЫ И ФАКТЫ

КУЦАК А.Н., РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена древнеегипетскому лабиринту, считавшемуся на протяжении тысячелетий лишь легендой. На основе письменных и археологических источников было представлено описание лабиринта, выяснены основные этапы исследования египетского лабиринта, обобщён накопленный исследовательский опыт, которые приоткрыли завесу тайн над этим местом.
Ключевые слова: пропавший лабиринт, Египет, мифы, Манефон, Диодор Сицилийский, Страбон Амасейский.

Не может быть никаких сомнений в том, что Египет – это страна множества тайн, которые тянутся на многие тысячелетия в глубь веков. Это страна величественных руин, витающих пирамид и скрытых гробниц, окруженных шепотом проклятий и черной магией. Это страна, которая привлекает туристов и специалистов, желающих подтвердить или опровергнуть догадки. И хотя за последнее 200 лет мы узнали многое об этой загадочной стране, есть еще много секретов, спрятанных в песках пустыни и овеянных мифами.

Один из подобных мифов гласит, что много веков назад греческий инженер Дедал посетил Египет, где его буквально поразило грандиозное сооружение близ Меридова озера у города Шедита (Сегодня это Эль-Файюм, расположенный в Фаюмском оазисе в 100 километрах от Каира). Египетская постройка настолько понравилась Дедалу, что он даже построил подобное сооружение для критского царя Миноса, где тот содержал своего сына Минотавра-чудовище с туловищем человека и головой быка, питающееся людьми. Конец жизни Минотавра связан с Тесеем, который убил его.

Так или иначе, в настоящее время критского лабиринта не существует, тогда как египетский лабиринт простоял в полной неприкосновенности до наших времен.

Имя таинственному египетскому сооружению дали гости из Греции. Лабиринт – это своеобразная метафора, обозначающая место, где можно легко заблудиться. Милан Будимир (1891-1975) – выдающийся сербский ученый-классик прибегнул к историко-лингвистической аргументации и сделал вывод, трактуя лабиринт как термин, обозначающий «постройку большой величины».

Постройка на самом деле поражала своими размерами: на территории в 700000 $м^2$, огражденной высокой стеной, размещалось 1,5 тысячи комнат, и столько же помещений было под грунтом. Непростая система коридоров, дворов, а также комнат в лабиринте была такой запутанной, что в отсутствии проводника пришлый человек никогда не сумел бы отыскать в нем путь либо выход. Лабиринт был погружен в стопроцентный кромешный мрак, а если отворяли двери, то по коридорам разносился страшный шум, напоминающий раскаты грома либо рёв тысячи тигров.

Первая реконструкция лабиринта принадлежит Афанасию Кирхеру (1602-1680) – немецкому монаху ордена иезуитов, профессору математики и востоковедения, известному современникам как «Доктор сотни искусств».

В центре рисунка помещен лабиринт, который А. Кирхер, возможно, смоделировал по образцам с римских мозаик. Вокруг расположены изображения, символизирующие двенадцать номов – административных единиц Древнего Египта, описанных Геродотом (около 484г до н.э. – около 425г до н.э.). Этот рисунок, гравированный на меди, помещен в книге «Вавилонская башня, или Архонтология».

Поскольку видимых останков не осталось, считалось, что это просто легенда, передаваемая из поколения в поколение. Но тайна так манила людей, что несмотря на

то, что в описаниях античных авторов не указано точное местонахождение Лабиринта (только советы и подсказки), на протяжении многих лет было проведено несколько серьезных экспедиций, целью которых было найти это загадочное место.

Одна из первых попыток найти и изучить Лабиринт была предпринята в 1842 году, когда прусский король Фридрих Вильгельм IV (1795-1861) послал в Египет команду. Эта команда, возглавляемая археологом немецким египтологом Ричардом Карлом Лепсиусом (1810-1884), полагала, что пирамида, о которой говорил Геродот, была пирамидой Аменемхата III в районе Хавара в Файюме, и что город крокодилов был старой столицей долины оазиса Файюм. Поэтому они сосредоточили свои усилия там. Позже команда утверждала, что им удалось найти обширное сооружение, однако открытие было как бы забыто, и неясно, что они там обнаружили, и был ли это действительно легендарный лабиринт.

В 1888 году знаменитый английский египтолог и археолог Флиндерс Петри (1853-1942) сообщил, что он также нашел потерянный лабиринт, когда отправился в тот же регион, чтобы развенчать открытие К.Р. Лепсиуса, который, по его мнению, нашел всего лишь остатки старой Римской деревни. Но, к сожалению, его слова так же остались без должного внимания.

В 2008 году, группа исследователей из Бельгии и Египта приступила к изучению спрятанных под землёй объектов, надеясь найти таинственный подземный комплекс древней цивилизации недалеко от пирамиды Аменемхета III. Луи де Кориа –художник, увлёкшийся историей, возглавил эту экспедицию, названную «экспедиция Матаха». Вооружившись научными приборами и техникой, группа на глубине 8-12 метров обнаружили масштабные сооружения, комнаты, туннели, массивные стены, а также две огромные камеры.



Сразу после Луи де Корье сообщил что лабиринт-находка мировых масштабов и что необходимо срочно организовать археологические работы чтобы спасти памятник Дело в том, что в фаюмском оазисе высок уровень грунтовых солёных вод, что ведёт к разрушению лабиринта. Однако все работы были прекращены, добро на раскопки никто не дал и более того-публикация в научном журнале, выводы исследования, публичная лекция в университете Гента, - все это подверглось «замораживанию», поскольку генеральный секретарь Высшего совета по древностям Египта, запретил все сообщения о находке, якобы из-за наложенных санкций египетской службы безопасности, защищающих памятник древности.

Польская экспедиция 2015 года, работавшая над картографией участка вокруг Хавары, с помощью георадара в очередной раз подтвердила существование лабиринта.

Вот только несмотря на то, что существование подземного комплекса доказано, о его предназначении историки спорят и по сей день: одни исследователи считают, что фаюмский лабиринт является особым храмом, где египтяне приносили жертвы сразу всем своим бога; другие же учёные предполагают, что это громадная усыпальница, предназначенная для захоронения мумий, фараонов и крокодилов, считавшихся земным воплощением Себека - бога воды и разлива Нила, которого очень почитали жители города Шедит, расположенного неподалёку от лабиринта.

Удивительно, но о том, кем и когда был построен фаюмский лабиринт, единого

мнения тоже нет - источники на этот счёт приводят самые разные версии.

Так, Манефон, верховный жрец Египта, живший в III веке до нашей эры, писал в одном из своих трудов, что создателем чудесного комплекса является фараон XII династии Аменемхет III. Вот только это маловероятно, так как указанный жрецом правитель, умерший в 1814 году до н.э., согласно свидетельству Манефона, находился у власти всего восемь лет, и за столь малый срок он вряд ли успел завершить гигантскую «стройку века», длившуюся, по мнению учёных, несколько десятилетий. Потому можно предположить, что фараон всего лишь возвёл себе пирамиду на территории уже существовавшего комплекса, в которой он впоследствии и был похоронен.

А вот если верить Диодору Сицилийскому (около 90-30 гг. до н.э.), греческому историку I века до н.э., то заветный лабиринт стал неким памятником в честь 12 легендарных правителей Египта, которые объединились в священный союз и правили 15 лет, после чего решили выстроить для себя общую гробницу.

Отчасти предположение Диодора подтверждает его знаменитый коллега и современник Страбон Амасейский (ок. 64/63 годов до н.э. – ок. 23/24 годов н.э.), который после посещения фаюмского лабиринта добавил в свою «Географию» запись, гласившую о том, что жители всех областей Египта пользовались святилищем сообща и имели здесь «свои» собственные помещения. А потому вполне возможно, что лабиринт и правда строился «всем миром» - подданными 12 правителей.

Как бы там ни было, но сегодня от легендарного лабиринта мало что осталось: несколько колонн и пирамида Аменемхета III. Существует предположение, что все постройки комплекса были разрушены ещё до начала новой эры жителями города Гераклеополя, которые недолюбливали бога Себека, а потому и снесли его святилище. Удивительно, но их противники, граждане Шедита, не стали заново отстраивать лабиринт. Напротив, на протяжении веков они благополучно из камней его зданий возводили собственные жилища. Потому-то долгое время фаюмский лабиринт считался чуть ли не выдумкой античных авторов. И хотя сейчас существование лабиринта доказано, неизвестно когда международные исследования продолжатся. Ясно одно - на территории Египта скрыто еще множество тайн.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Диодор Сицилийский. Историческая библиотека / / Пер., ст. и прим. О.П. Цыбенко. – Москва: Наука, 2022. – 1-3 тт. – (Памятники исторической мысли).
2. Египетский лабиринт хранит тайны древних цивилизаций. [Электронный ресурс]. – URL: https://salik.biz/articles/87017-egipetskii-labirint-hranit-tainy-drevnih-civilizacii.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (Дата обращения: 24.04.2023)
3. Заговор: замалчивание открытия затерянного египетского лабиринта. Древние архитекторы. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=Bc (Дата обращения: 24.04.2023)
4. Керн Г. Лабиринты мира. Все тайны древних лабиринтов / Г. Керн. – СПб.: Азбука, 2007. – 450 с.
5. Ладынин И.А. Циклы египетской истории и три томоса труда Манефона Севеннитского (II) / И.А. Ладынин // Вестник древней истории. – 2015. - № 4. - С. 8–21.
6. Савард Дж. Лабиринты / Дж. Савард. - Москва: «Ниола 21 век», 2005. – 224 с.
7. Страбон. География (в 17 книгах). Репринтное воспроизведение текста издания 1964 г. – Москва: Ладомир, 1994. – 1-4 тт.

УДК 004.056

СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ САЙТОВ

ЛЕУТИНА А.Н., КУЗНЕЦОВ М.В., КОВАЛЕНКО Т.А.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

Данная статья представляет собой сравнительный анализ российских и зарубежных сайтов. В ней рассмотрены основные критерии оценки качества интерфейса, такие как удобство использования, навигация, дизайн и функциональность. Для проведения исследования были отобраны сайты России и зарубежных стран.

Ключевые слова: сравнение, анализ, российские сайты, зарубежные сайты, интерфейс, пользовательский опыт, дизайн, функциональность, удобство использования, качество, эффективность.

В наше время интернет становится все более доступным. Многие не могут представить жизни без сети. Мы используем социальные сети каждый день для коммуникации, браузеры и сайты для поиска информации, различные видеохостинги и стриминговые площадки для развлечения, игры, музыка, книги, все это неотъемлемая часть жизни современного человека. Более старшие поколения, привыкшие к бумажным носителям информации, телевизору, библиотекам и прочим пережиткам прошлого, стали переходить на цифровые технологии. Важными плюсами которых является мобильность и доступность. Теперь для того, чтобы получить любую информацию, нужно всего лишь написать запрос в поисковой строке браузера. Но все ли так просто?

Именно простой интерфейс таких повседневных сервисов, как «Яндекс» или «Google» является мотивацией для их использования. Не каждый пользователь готов предпринимать усилия и тратить драгоценное время, отведенное на выполнение запроса, на то, чтобы разобраться в сайте или программе, найти нужные манипуляторы и изучить модель площадки.

Многократно было замечено халатное отношение к предоставляемому продукту, часто магазины не своевременно обновляют цены, не имеют на странице элементарного перехода к корзине, для просмотра всего перечня товаров и многое другое. Очевидно, пользоваться таким приложением потенциальным клиентам будет неудобно, из-за чего ему придется воспользоваться другим ресурсом. А это является потерей прибыли и убытками. От некорректного интерфейса на видеохостингах падают охваты, просмотры, оценки, от чего непосредственно зависит доход инфлюенсеров.

Актуальность данной темы растет с каждым днем, ведь количество пользователей сети интернет с каждым годом увеличивается в геометрической прогрессии. Старшие поколения осваивают данную технологию из-за удобства онлайн сервисов и возможности не выходить из дома. А новое поколение пользуется онлайн сервисами в качестве экономии времени и сил. Люди погружены в технологический прогресс. А главной мотивацией подобного поведения становится количество контента. Пользователям доступно множество видов досуга: просмотр фильмов, чтение книг онлайн, просмотр полноценных видео и коротких роликов, заказ продуктов и лекарств, уникальный предзаказ игр (что является продуктивным методом повышения интереса пользователя к площадке, отличной функцией сайта для мотивации к покупке) и многое другое.

Каждый день мы пользуемся теми или иными площадками предоставления услуг и даже не задумываемся, почему именно этот сервис мы предпочли иному. В этой статье мы попробуем разобраться в маркетинговых приемах по упрощению продающего интерфейса и проанализировать главные ошибки построение «правильного» интерфейса.

Интерфейс. Под определением «интерфейс» в XXI веке принято понимать набор средств, применяемых с целью взаимодействия 2-ух организаций. В переводе с английского термин «interface» практически означает «место соприкосновения», а под организациями, между которыми осуществляется подобная связь, могут предполагаться разнообразные объекты. К примеру, это может быть связь между сервером и клиентом. Но так было не всегда. Лишь в 1970 году интерфейс стал графическим, таким, каким обычный пользователь представляет его на сегодняшний день. А до тех пор под интерфейсом понимали любое взаимодействие между аппаратом (машиной, станком, плитой и тд) и человеком. Даже управление самолетом подразумевало контрольную панель с некоторым количеством манипуляторов. Было важным сконструировать модель таким образом, чтобы пилот беспрепятственно мог

выполнять свои задачи, тратя минимальное количество времени на поиск нужных элементов управления.

Сейчас же люди каждый день «соприкасаются» с технологиями, а различные фреймворки помогают фронтэнд разработчикам сделать это взаимодействие простым и понятным.

Пользовательский интерфейс должен быть доступным для большого количества пользователей, чтобы ни язык клиента, ни физические возможности не ограничивали его в использовании того или иного виджета. Этому способствуют такие элементы как: многооконность, пиктограммы, неизменная вкладка меню, возможность изменения настроек пользователем и многое другое.

Гибридный интерфейс подразумевает под собой параллельную работу текстового и голосового управления. Такой выбор манипуляторов оказался довольно успешным. Многие пользователи оценили появление голосовых помощников, а исполнители стали делать данную функцию основной во многих других продуктах, например умные колонки и TV-приставки.

То же можно сказать и о визуальном пользовательском интерфейсе. За довольно короткий срок данная сфера перенесла многие изменения. Например, само представление пиктограмм, буквально за год, перешло от реалистичного неоскеоморфизма к образному изображению. Градиенты и блики на иконках заменены однотоном, а глубина, резкость и разнообразные броские оттенки заменили спокойные палитры и плоские изображения. Например, элемент «заметки» во многих смартфонах выглядела реалистично и вмещала в себя много лишних деталей, что могло отвлечь пользователя при поиске другого виджета. В свежих обновлениях заметки выглядят просто, а главное уместно. О подобных примерах можно рассказывать долго и это, несомненно, радует, ведь прогресс не стоит на месте.

В сети интернет мы видим сначала интерфейс браузера, далее самой страницы. Если браузером занимаются крупные компании и на счет удобства пользованием данного сервиса пользователь может не беспокоиться, то сайты это отдельная тема. Множество разработчиков разного уровня выкладывают свои проекты в виде web-страниц в список подобных входят: магазины, маркетплейсы, сервисы доставки и оказания услуг и многое другое. Именно поэтому перед клиентом стоит непростая задача переключения внимания между способами ввода на разных страницах, нахождения элементов и переключения между окнами. Потребность пользователя в многозадачности требует повышенной доступности от используемых страниц. И, к сожалению, при отсутствии необходимых знаний о построении интерфейса, почти невозможно выполнить данную задачу.

Основы проектирования удобных систем:

- Ориентация на человека;
- Данные пользователя засекречены;
- Интерфейс должен помогать решать задачу

Что человек делает бессознательно и осознанно в интерфейсе сайтов – это один из ключевых вопросов, которые волнуют дизайнеров и разработчиков веб-сайтов. Бессознательные действия, такие как привычки и интуитивные решения, могут оказаться критически важными для того, чтобы пользователь легко и быстро нашел нужную информацию или продукт на сайте. Осознанные действия, с другой стороны, могут включать в себя более тщательное и осмысленное принятие решений при выборе товаров или услуг. В таблице 1 представлены сознательные и бессознательные действия.

Таблица 1 – Сознательные и бессознательные действия

Свойство	Сознательное	Бессознательное
Инициируется	Чем-то новым	Повторением
	Нестандартными ситуациями	Ожидаемыми событиями
	Опасностью	Безопасностью
Используется	В новых обстоятельствах	В привычных ситуациях
Решает задачи	Принятие решений	Работа с неветвящимися задачами
Принимает	Логические утверждения	Логические или противоречивые утверждения
Функционирует	Последовательно	Одновременно
Управляется	Волей	Привычными действиями
Производительность	Небольшая	Огромная
Период функционирования	Десять секунд	Десятилетия (всю жизнь)

Результаты опроса:

1. График «Распределение пола пользователей сайта» (См. Рис. 1) показывает, что 56% пользователей являются мужчинами, а 44% - женщинами. Интересно отметить, что в данном случае мужчины составляют большую часть аудитории, что может быть учтено при разработке дизайна интерфейса сайта.

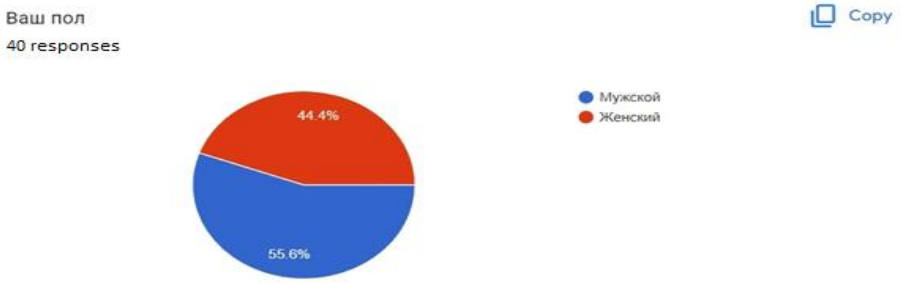


Рисунок 1 - График «Распределение пола пользователей сайта»

2. «Значимость внешнего вида сайта» график (См. Рис..2) демонстрирует, что 88% пользователей считают внешний вид сайта важным, в то время как только 11% не придают этому значения. Это говорит о том, что создатели сайтов должны обращать внимание на дизайн интерфейса и его внешний вид, чтобы удовлетворить потребности большинства пользователей.

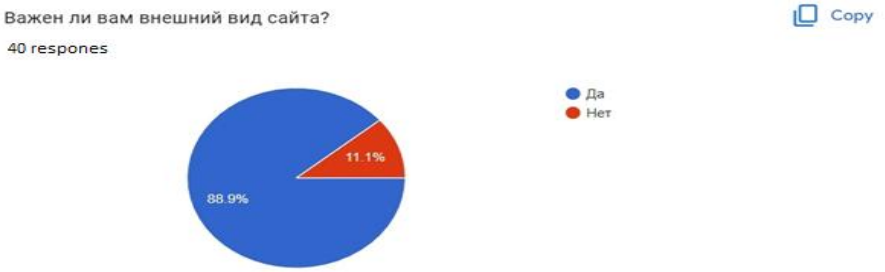


Рисунок 2 – График "Значимость внешнего вида сайта"

3. График выбора русского или зарубежного сайта (См. Рис. 3) показывает, что 55% пользователей предпочитают русские сайты, в то время как 45% выбирают зарубежные. Это может быть связано с языковыми привычками пользователей, а также с качеством контента на русском языке.

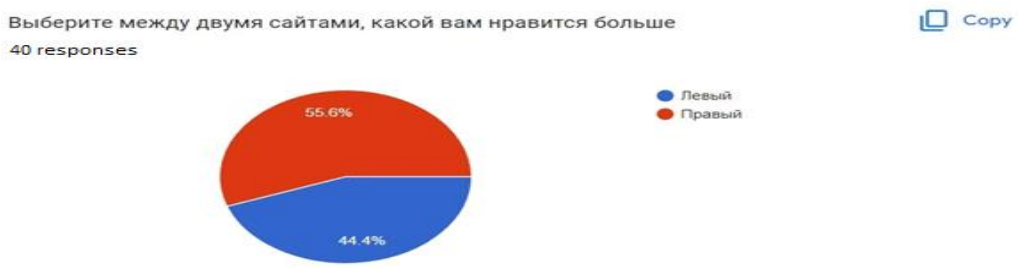


Рисунок 3 – График выбора русского или зарубежного сайта 1

4. На графике повторного выбора между русским и зарубежным сайтом (См. Рис.4) показано, что 77% пользователей предпочитают русские сайты, в то время как только 23% выбирают зарубежные. Это может свидетельствовать о том, что на русскоязычном рынке достаточно качественных сайтов, которые удовлетворяют потребности большинства пользователей. Создателям сайтов важно учитывать этот факт при разработке интерфейса своих ресурсов.

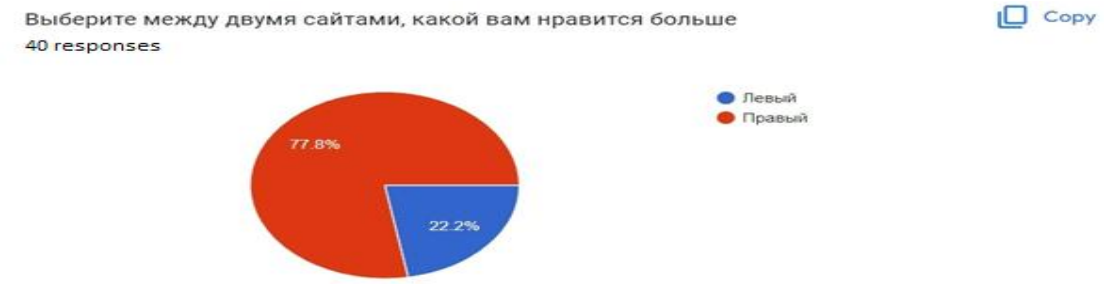


Рисунок 4 - График выбора русского или зарубежного сайта 2

Подводя итоги опроса, можно смело сказать, что интерфейс сайта играет ключевую роль в завлечении пользователя. Собранная статистика показала, что русские сайты являются более привлекательными по сравнению с их зарубежными аналогами. Достигается это благодаря удобному расположению кнопок, приятной цветовой гамме, быстродействию сайта и остальным приемам «правильного» интерфейса, которые были представлены выше.

В заключение, вопрос дизайна интерфейса является важным аспектом веб-разработки, который может определить успех или провал сайта. Создатели сайтов должны понимать важность хорошего дизайна, чтобы привлечь большее количество пользователей и удержать их на своем сайте.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Вячеслав Лазарев. «Интерфейс»: основы проектирования удобных систем // Писатель, редактор. 2022. URL: https://skillbox.ru/media/design/raskin-book/. (Дата обращения: 19.04.2023)

УДК 316.34

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ВУЗА АБИТУРИЕНТАМИ

ЛИЛОЯН К.А., КОРТЕЛЕВА А.В.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье, на основе данных социологического опроса, анализируются факторы, влияющие на выбор вуза и критерии выбора направлений подготовки абитуриентов.
Ключевые слова: высшее образование, профессиональный выбор, абитуриент, престиж вуза, качество образования.

Ежегодно миллионы выпускников школ и средних специальных учебных заведений подают документы в высшие учебные заведения на всей территории Российской Федерации. Получение высшего образования стало некой обязательной составляющей, необходимостью для выпускников. В обществе закрепилась установка, что высшее образование – это ключ к хорошо оплачиваемой работе и для успешного будущего человеку необходимо получение документа об образовании. Вследствие чего учащиеся 10-11 классов должны после окончания школы поступать в учреждения высшего образования и продолжать обучение там. Принятие решения о том, стоит ли поступать в ВУЗ и на каком направлении учиться, является серьезным шагом для вчерашних школьников, так как для многих оно определяет течение жизни на последующие 4-6 лет. Одни выбирают свою будущую профессию ещё задолго до момента подачи документов, другие – постфактум, подавая согласие на зачисление в последний момент. Однако объединяет их во многом один вопрос, в какой вуз поступать.

При этом поступление, часто связанное с переездом к месту учебы, запускает длительный процесс адаптации к самостоятельной жизни и к другому социальному окружению. Учеба в вузе способствует формированию важнейших навыков и компетенций, которые будут востребованы в будущем. [1]

Выбор учебного заведения для продолжения образования для многих не простой, и на это оказывает влияние множество факторов. В зависимости личных характеристик, социально-экономического положения семьи, образовательного капитала, абитуриенты демонстрирует разные стратегии выбора учебного заведения.

Для одних определяющим является престижность университета и его положение в национальных и международных рейтингах, для других – ключевым фактором является территориальная близость вуза, третьи готовы следовать наставлениям семьи и друзей. У каждого абитуриента свои цели и мотивы при выборе конкретного вуза, даже если этот выбор был сделан в последний день.

Как отмечают Л.В. Абдрахманова и Э.И. Никонова при выборе вуза абитуриенты ориентируются на обширный спектр факторов. Но наиболее значимыми для них являются:

– академическая репутация вуза (престиж, рейтинг);

– место нахождения учебного заведения;

– расстояние от места проживания (наличие общежитий для иногородних);

– уровень знаний, предоставляемый ВУЗом;

– развитость инфраструктуры вуза;

– «востребованность» получаемой специальности с возможностью последующего успешного трудоустройства. [2]

Данные факторы находятся под влиянием времени, а также зависимы от каналов коммуникации, которые используют абитуриенты.

Для того чтобы выявить факторы, влияющие на привлекательность ТОГУ, был проведен социологический опрос первокурсников, выбравших университет для получения высшего образования. По данным приёмной кампании ТОГУ 2022 года на первый курс очного обучения было зачислено 2133 человек. Всего в опросе (с использованием Google-форм) приняло участие 300 первокурсников очной формы обучения (ошибка выборки 5%; доверительная вероятность – 0,954). [3]

Основной причиной выбора ТОГУ в качестве места получения высшего образования является:

- наличие бюджетных мест (27%);

- наличие желаемой специальности (19%) и территориальное положение ВУЗа (14%).

Для многих респондентов важными критериями также были:

- стоимость обучения (12%);
- международная деятельность университета (9%) и «репутация» ВУЗа (11%).

Качество образования также значимо для абитуриентов, на это указали 7% респондентов. Кроме того, абитуриенты отмечали возможности трудоустройства после получения дипломом университета.

На вопрос о источниках получения информации о ТОГУ студенты-первокурсники назвали:

- официальный сайт университета (57%);
- информацию из СМИ и различных сайтов сети Интернет (23%);
- социальные сети (20 %).

В этой связи, учитывая большее доверие целевой аудитории к официальным источникам университета, целесообразно постоянно совершенствовать качество рекламной информационной продукции, расширять сферу данной деятельности.

На вопрос «Кто помогал определиться с выбором ВУЗа?» значительное число респондентов отметили с рекомендации семьи и друзей (17%). Уровень образования родителей, материальный и культурный капитал семьи и пр. оказывает значимое влияние на профессиональную ориентацию будущего студента. Но решение о выборе ВУЗа и направления (специальности) все же принималось абитуриентом самостоятельно.

Хотелось бы отметить, что, принимая решение о выборе университета и будущей специальности, абитуриенты не в полной мере осознают важность данного выбора. В значительной мере они подвержены стереотипным представлениям о «престижности» или «выгодности» будущей профессии. Поэтому университету необходимо обеспечить многовариативную коммуникацию с потенциальными студентами, используя как социальные сети, так и онлайн (офлайн) встречи.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Основные стратегии выбора вуза и барьеры, ограничивающие доступ к высшему образованию: информационный бюллетень. [Электронный ресурс] / И.А. Прахов, К.В. Рожкова, П.В. Травкин; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2021. – URL: https://www.hse.ru/data/2022/01/25/1755651210/ib_17_2021.pdf. (дата обращения 24.02.2023г.).
2. Абдрахманова Л.В. Основные факторы, влияющие на выбор вуза абитуриентом / Л.В. Абдрахманова, Э.И. Никонова // Вестник экономики, права и социологии. – Казань: КГАСУ. – 2017. - № 3. – С. 113-116.
3. Колчинская В.Ю. Анализ данных в социологии: Учебное пособие. [Электронный ресурс] / В.Ю. Калчинская. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 86с. – URL: https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000349297&dtype=F&etype=.pdf. (дата обращения 11.03.2023г.).

УДК 94(3), 94(36)

НАСЛЕДИЕ ГЕНРИХА I: КАК АНГЛИЯ ПОГРУЗИЛАСЬ В АНАРХИЮ НА 20 ЛЕТ

ЛУНЕВА С.А., РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена Гражданской войне в Англии 1135-1154 годов между наследниками королевского престола. Рассмотрены основные причины начала войны, а также причины поддержания активного статуса военных действий. Оценка последствий и значение войны Стефана и Матильды для Английского государства.

Ключевые слова: Англия, Нормандия, гражданская война, Матильда, Стефан Булонский, Генрих II Плантагенет.

Гражданская война в Англии в период с 1135 по 1154 годы была одним из самых запоминающихся исторических событий на острове. Конфликт начался сразу после

смерти короля Генриха I в декабре 1135 года. На трон претендовали два родственника Генриха: его племянник со стороны сестры Стефан [3], граф Булонский, и его дочь Матильда, которая была женой императора Священной Римской Империи. Оба претендента были сильными фигурами, но Матильда была избрана наследницей Генриха еще в 1127 году королем Генрихом I. Однако после смерти Генриха I, Стефан получил поддержку дворянства и епископата и был коронован в Вестминстерском аббатстве как Король.

Гражданская война в Англии была вызвана несколькими причинами, среди которых были:

1. Отсутствие четкого принципа наследования трона. Король Генрих I не оставил наследника мужского пола, поэтому на трон претендовали несколько кандидатов, в том числе Стефан, граф Булоньский, и Матильда, дочь Генриха I. Однако отсутствие ясного принципа наследования и выраженной поддержки от определенных групп населения привело к конфликту и борьбе за власть.

Вильям Ньюбургский, английский хронист и теолог, автор латинской «Истории Англии» писал следующее: *«…он отозвал свою дочь обратно из Германии и устроил ее брак с Годфридом, знаменитым графом Анжуйским, с тем, чтобы через нее у него были наследники в виде внуков. На созванном им совете он заставил епископов, графов, баронов и всех значимых людей принести клятву, что королевство Англия вместе с герцогством Нормандия перейдут к его внукам, которых она родит»* [3].

Проблема престолонаследия проявлялась и в позициях претендентов на престол. Несмотря на то, что Матильда была официально избрана самим королем как наследница, ее кандидатура не устраивала англонормандскую знать по ряду причин:

- Она женщина. В Англии/Нормандии на тот момент еще не сложилась традиция правления женщин;
- За счет того, что первый брак Матильды был с императором Великой Римской Империи, она редко пребывала на родине – собственно этим она не внушала доверия;
- Второй брак тоже не произвел впечатления на аристократию, так как выйдя замуж за Готфрида Плантагенета, графа Анжу, дом которого на протяжении более века был главным противником нормандских герцогов, она сыскала неприязнью с их стороны;
- Племянник же короля, Стефан Булонский сыскал симпатии в кругах аристократии:
- В первую очередь он был мужчиной;
- За время своего пребывания во дворе Генриха I заручился хорошей репутацией среди знати;
- Генрих I лично посвятил Стефана в рыцари, что говорило о его достоинстве;
- Самое главное: его брак с наследницей Булонского графства был выгоден для государства – через брак он получил стратегически важный пункт на берегах Ла-Манша [4, с. 173].

2. Амбиции аристократии. Всегда в период, когда идет борьба за власть, аристократия использует нестабильную политическую ситуацию, чтобы увеличить свою власть и влияние на правительство. Как результат, группы аристократов начали поддерживать разных кандидатов и конфликт усугубился.

3. Проблемы при управлении страной. Неспособность короля Стефана управлять страной и учащающиеся нарушения между различными группами общества привели к тому, что Матильда и ее сторонники, посчитали, что они лучше подходят для создания стабильного правительства и управления страной.

Тот же Вильям Ньюбургский писал: *«На третий и на четвертый год его царствования все больше и больше несчастий стало наваливаться на этого клятвопреступника, который при восшествии на трон нарушил свои прежние клятвы. Восстали многие их самых могущественных баронов, и, истощив запасы казны своего*

дяди, сам он становился все менее могущественным и успешным в делах» [3].

4. Оппозиция церкви. Поскольку обе стороны конфликта имели своих клириков, духовенство принимало решение о поддержке конкретной стороны на основе своих собственных интересов, опираясь на принцип богатства и статуса [5]. Помимо этого расположение церкви зависело от отношения к ней со стороны претендентов на престол.

В «Истории Англии» Вильяма Ньюбургсого говорится следующее: *«…король, пребывая в Оксфорде, стал столь сильно подвержен влиянию дурных советов, что ради своей жадности к деньгам он наложил свои нечестивые руки на духовенство, и невзирая на святые уставы, замарал свою королевскую репутацию несмываемым пятном* [3]. Хроника Питерборо повествует о судьбе видных духовных лиц Англии: *«… схватил епископа Роджера Сарумского и Александра, епископа Линкольна, и канцлера Роджера, его племянника; и бросили всех в тюрьму, пока они не отдали свои замки»* [5].

5. Культурные различия между английской и нормандской аристократиями. Обе стороны во время конфликта имели свою собственную культуру, привычки, идеи и требования, и это привело к ухудшению ситуации на острове.

6. Международное положение. В 1139 году шотландский король Давид организовал поход против Англии и даже смог занять Нортумберленд. Местное население не получило никакой помощи от короля и само отбило земли. После чего авторитет Стефана в этих землях упал. *«Местные жители, отчаявшись в помощи короля или провинций по ту сторону Хамбера, и вдохновляемые призывами блаженной памяти архиепископа Тарстэна, решили сражаться за свои жизни, за своих жен и своих детей»* [3].

Итак, в начале своего правления Стефан уверенно держался у власти: в 1136 году английская знать сплотилась вокруг нового короля, бароны, испытывавшие колебания в вопросе его законности в итоге примкнули к его двору [2, с. 227]. Однако 1137 год показал, что на территориях Англонормандского государства растут волнения. Связано это было с тем, что вскоре вскрылась неспособность Стефана править как его дядя или дед. К тому же нарушение клятвы, данной Генриху I, настроило против него церковь, которая установила, что новый король не способен править справедливо. После обеднения королевской казны поддерживающая аристократия вспомнила о клятве, данной Генриху Боклерку, и начала отворачиваться от Стефана де-Блуа. С этого момента можно говорить о окончательном разделении государства на два лагеря: одни были на стороне короля, а другие – императрицы и помогали ей.

Собственно сама война началась в 1139 году, когда Матильда вернулась в Англию со своим мужем, графом Анжу, и начала борьбу за трон. Ее поддерживали многие дворяне и представители церкви, которые были недовольны правлением короля Стефана. Война началась не сразу, но со временем боевые действия стали только усиливаться. Уже в 1141 году Матильда была восстановлена на троне, однако, Стефан смог быстро изменить положение и снова занять престол.

Нельзя сказать, что на протяжении всей войны силы и удача одного из претендентов на власть превосходили другого. Матильда несколько раз оказывалась близка к возвращению по закону принадлежащего ей трона, однако, удача сопутствовала ее сопернику. Стефан, фактически хоть и удерживал власть в королевстве, но положение его не было до конца крепким. *«…фортуна склонялась из стороны в сторону, и тем, кого она обманывала неприятностями, позже она улыбалась успехом»* [3].

Постепенно Матильда и поддерживающая ее партия ослабли, за счет смертей лидеров движения. Даже прибытие в 1147 году в Англию сына Матильды Генри (будущий король Генрих II Плантагенет) не изменило ситуации. Однако, уже в 1153

году (на фоне женитьбы на Алиеноре Аквитанской и усиления своих позиций во Франции) Генрих вернулся в Англию с четким намерением взять власть в свои руки. Он добился своей цели, не пролив ни капли крови [5].

Сильно ослабший за почти два десятилетия войны Стефан согласился заключить мирный договор. К концу 1153 года был заключен и ратифицирован Уоллингфордский договор (в английской историографии это соглашение иногда называется «Вестминстерский договор» (англ. Treaty of Westminster), по которому война официально была закончена (ст. 8 «Что воины должны обнажить свои мечи (как говорит Исайе)» [1]. В этом же документе было определено право графа Генри на английский престол после смерти короля Стефана [5]: Ст. 1. *«Что царь Стефан в течение своей естественной жизни должен оставаться царем Англии, и Генри, сын императрицы, должен наслаждаться герцогом Нормандии и быть провозглашенным наследником престола Англии, после кончины Стефана»* [1]. По этому же договору была усмотрена присяга английских баронов в верности будущему королю Генриху.

25 октября 1154 года стало известно о смерти короля Стефана, а уже 19 декабря граф Генри был коронован королем Англии под именем Генрих II, основав тем самым новую династию на английском престоле – династию Плантагенетов.

Итак, можно однозначно сказать, что Гражданская война в Англии 1135-1154 годов привела к огромным человеческим жертвам и экономическому спаду на всем острове. К тому времени, когда Стефан умер в 1154 году, Англия была разорена. Благодаря этой гражданской войне, Англия потеряла не только свою силу, но и свое место в мировой истории.

Помимо того, что эта война привела к разделению власти, она также увеличила влияние мощных и богатых дворян, которые пытались установить свою власть над народом, в результате чего угнетение населения стало нормой. Слабость власти способствовала разгулу феодальной анархии в восточных и центральных графствах. За годы гражданской войны практически каждый английский барон обзавёлся собственной дружиной, которую зачастую использовал для грабительских набегов на земли соседей, города или аббатства. Король не имел достаточно сил, чтобы восстановить порядок в стране.

В заключение, можно отметить, что война Матильды и Стефана стала настоящим кошмаром для жителей острова. Именно эта война привела к провалу нормандского правления и разрушению единства страны, а также стала причиной угнетающей системы классов.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Holinshed R. Chronicles of England, Scotland and Ireland (2 of 6): England (4 of 12) Stephan Earle Of Bullongne, 2005. – URL: https://www.gutenberg.org/files/16760/16760-8.txt (Дата обращения: 16.04.2023)
2. Брук К. Саксонские и нормандские короли. 450-1154 / Пер. с англ. Л.А. Карповой. – Москва: ЗАО Издательство Центрополиграф, 2011. – 255 с.
3. Вильям Ньюбургский. История Англии. Пер. на русск. яз. Ракова Д.Н. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.vostlit.info/Texts/rus12/William_Newburgh/text1.phtml?id=269 (Дата обращения: 15.04.2023).
4. Тьерри О. Завоевания Англии норманами / Под ред. А. Краевского и С. Дудышкина: В 3-х частях. – СПб.: Тип. Головачёва, Тип. И.И.Глазунова, 1868. – 429 с.
5. Хроника Питерборо. Пер. на англ. яз. Дж. Инграма. [Электронный ресурс]. – URL: https://web.archive.org/web/20070909144831/http://www.worldwideschool.org/library/books/hst/english/TheAnglo-SaxonChronicle/chap17.html (дата обращения: 16.04.2023).

УДК 94(31)

ПОЛИТИЗАЦИЯ БОЖЕСТВЕННЫХ КУЛЬТОВ В ДРЕВНЕМ КИТАЕ

МАТВЕЕВА Л.А. РОМАНОВА М.И
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается появление и постепенное оформление божественных культов в Древнем Китае. Так же затрагивается их влияние на одну из ключевых сфер государственной жизни – политику.
Ключевые слова: Древний Китай, культ, Шан Инь, Чжоу, Небесный мандат.

Культура Древнего Китая всегда была довольно привлекательной темой для изучения как менталитета страны, так и ее истории. Яркие и неповторимые в своей природе династии начиная от легендарной династии Ся и заканчивая маньчжурской династией Цин, оставили след в мировой истории и сделали Китай объектом активного изучения. Ещё несколько столетий назад эта страна являлась закрытой от других стран, желавших получить и усилить свое влияние. Как следствие, ранее было крайне мало исследований и сейчас существует огромный пласт для развёртывания научной работы.

Одной из тематик интереса в китайской культуре и истории является религия и её влияние на жизнь в Китае, которое было на неё довольно велико.

Первые религиозные верования появились ещё во времена, когда сам Китай представлял собой разрозненные племена, существовавшие отдельно и независимо друг от друга. Тогда существовали тотемистические и анимистические культы, а также распространён был культ предков.

Тотемизм является одной из форм первобытных религиозных верований. Существование тотемизма в Китае доказывают зооморфные образы, изображавшиеся на сосудах или в виде скульптурных фигурок. Помимо этого существуют также письменные источники. В неолитическом Китае в качестве тотемов могли выступать не только животные и растения, но и горы, камни. Так, в древнекитайском источнике «Шань хай цзин» («Канон гор и морей») написано следующее: «Горе Хлебного колоса, как Предку приносят жертвы, употребляя сосуды и яства, которые полагаются при ритуалах Великого Заклания. Закапывают жертвенное животное вместе с нефритовым диском (би)». [1]

О растениях тотемах говорится в исследованиях советского учёного-антрополога и востоковеда Г.Г. Стратановича (1912-1977): «именно под сенью предка дерева проводились «весенние игрища» у древних народов Китая. Память об этих игрищах сохранилась не только в «Своде песен» («Шицзин»), но и в мифе о бессмертной богине Чан Э, совершившей «побег на луну», где «она пляшет с десятью наперсницами под большим коричневым деревом». [2]

Углубившийся процесс разложения родоплеменных отношений и внутриплеменной дифференциации общества способствовал выделению правящей верхушки и аристократии. Вследствие этого, вождь и приближенные к нему получали возможность и право полного распоряжения материальными благами на собственное усмотрение. Примерно в XVI веке до нашей эры в бассейне реки Хуанхэ появляется протогосударство Шан Инь. Формирование протогосударства с чертами будущего государства обусловило появление нормативных институтов. В первую очередь это предполагало процесс трибализации, т.е. процесс формирования структурированной этнической общности, группы, имеющей вождя, а так же оформления частной собственности.

С развитием общества и государственного формирования, появилась острая необходимость в упрочнении власти Шан иньских правителей, так как их функции все расширялись. А так как законодательной базы ещё не существовало как таковой, то правитель был вынужден использовать единственный рычаг давления – идеологию. В качестве идеологического фактора выступили как раз верования китайцев, что также при терпели некоторые преобразования в результате изменения общественного сознания. Многочисленные боги и духи китайских племён, ранее не имеющие чёткой иерархии и будучи зооморфными, приобретают антропоморфные черты, а также вместе с именами получают определённый статус в духовном мире, напрямую отражая процессы, происходящие в самом протогосударстве. Так анимистические и

тотемистические представления становятся основой для нового культа – Культ Шан-ди. Верховным божеством объявилось божество иньцев Шан-ди, как бы показывая главенство шан иньского племени над остальными и легализующего власть их вождя, как верховного правителя. Остальные божества подчинялись Шан-ди так же, как подчиняются вожди завоеванных племён и аристократия.

Одновременно с культом Шан-ди выделяется культ Земли. Конечно, он больше имел связь с хозяйственной сферой жизни древнекитайского общества, но так же высказывал идею общегосударственной земли, принадлежавшей правителю.

Эпоха Шан Инь продолжалась сравнительно недолго. Вокруг протокитайского племени чжоу стали объединяться племена, соседствующие с иньским протогосударством. И в решающей битве при Муе 1045 года до нашей эры они разгромили иньцев. В истории началась эпоха Чжоу. Династия в результате ошеломляющей победы распространили свою власть на большую часть бассейна реки Хуанхэ, при этом многое заимствовали у иньцев, в том числе и культ Шан-ди. Но у самих чжоу имелись религиозные верования. Самым известным в нашем времени является культ Неба. Небо в представлении чжоуского племени было по своим функциям и статусу было схоже с Шан-ди. При этом культ Неба, чтобы закрепить власть чжоуского вана, стал главенствующим на смену культа Шан-ди. Небо не имело чёткой формы. Это была сила, дарующая право править и решающее, когда срок правления династии подойдёт к концу. И если во многих культах древнего мира представлялось, что божество «говорило» с правителем, то в понимании чжоуского племени Небо не разговаривало, оно показывало свое недовольство или удовлетворение исполнением возложенных на правителей задач с помощью природных катастроф или же наоборот урожайного года, не омраченного бедствиями. В рамках этого культа сформировался концепция Небесного мандата. Суть была крайне проста. Китай являлся подконтрольной Небу территорией, именуясь Поднебесной. Правитель, которого избирало Небо, считался Сыном Неба – Тянь Цзы – и имел мандатное право на всю Поднебесную, обязуюсь править справедливо и действовать в интересах народа. Впоследствии эта концепция продолжительное время существовала, легализуя власть правителей всех династий.

Таким образом, культы, изначально носившие просто идентифицирующий характер и служившие для регулирования социальных отношений в первобытном обществе, преобразовались и приобрели политические функции и стали не только отражением жизни племени, но и способом воздействия правителей на народ.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Каталог гор и морей (Шань хай цзинь) / пер. с кит. и коммент. Э.М. Яншиной. – Москва: Наука, 1977. – 234 с.
2. Стратанович Г.Г. Народные верования населения Индокитая / Г.Г. Стратанович. – Москва: Наука, 1978. – 254 с.
3. Кравцова М.Е. История культуры Китая / М.Е. Кравцова. – СПб.: Лань, 1999. – 416 с.

УДК 009.811.161.1

ГИДРОНИМ СЕЛЕНГА: ЧТО В ИМЕНИ ТВОЁМ?

МАТВИЕНКО П.М., ЗАМЯТИНА Ю.Б.
МАОУ «СОШ № 60 САДИ» (г. Улан-Удэ, Россия)

Изучение истории происхождения названий водных объектов позволяет лучше узнать историю родного края, изучить языковые изменения, происходившие на территории Бурятии, получить дополнительную интересную информацию за рамками школьного учебника и поделиться ею со сверстниками.

Ключевые слова: гидроним, Селенга, гидронимика, топонимика, республика Бурятия.

Гидронимика – раздел топонимики, изучающий гидронимы, закономерности их возникновения, развития, функционирования. Толковый словарь обществоведческих терминов даёт следующее определение гидронимов: гидронимы (от др.-греч. ὕδωρ –

вода + ὄνομα – имя) – один из классов топонимов – названия водных объектов (рек, озёр, морей, заливов, проливов, каналов, водопадов, и т.п.). Гидронимы имеют высокую лингво-историческую ценность, так как названия водных объектов сохраняются веками и тысячелетиями. Анализ гидронимов позволяет проследить этнические и миграционные процессы на прилегающей территории, пути заселения и направления миграции народов, выявить контакты и системные связи между различными этносами и историческую смену одного этноса другим, воссоздать географические условия местности, исторические события, этнолингвистическое прошлое, представить этнокультурный фон. В гидронимах устойчиво сохраняются архаизмы и диалектизмы, они часто восходят к языкам народов, живших на данной территории в прошлом, что позволяет использовать их для определения границ расселения этнических общностей (например, славян в Европе или финно-угорских народов в Европейской части России). Среди гидронимов различают пелагонимы (названия морей), лимнонимы (названия озёр, прудов), потамонимы (названия рек), гелонимы (собственные имена болот, заболоченных мест). Совокупность гидронимов называется гидронимией.

Река Селенга берет начало в Монголии, образуясь от слияния рек Идэр и Мурэн, впадает в озеро Байкал. В пределах Бурятии Селенга течет 409 км (длина от истока р. Идэр – 1024 км). Площадь бассейна Селенги равна 447 тыс. км^2. Прорезав хребет Хамар-Дабан, поворачивает на запад к Байкалу. Основными притоками Селенги на территории Бурятии являются Джида, Чикой, Хилок, Уда. Долина Селенги имеет преимущественно равнинный характер. Средний расход воды на границе Монголии и Бурятии достигает 310 м^3/с [6, с. 36].

В орхонских письменах VI-VIII вв. река упоминается в форме *Selene*. В китайских летописях, повествующих об уйгурах, обитавших в IX-XII вв. в верховьях реки, она называется *Солин* [4, с. 67–68]. В русском документе XVII в. название реки зафиксировано в двух формах *Селенга* и *Селимба* [3, с. 326-327]. Гидроним *Селенга* неоднократно встречается в средневековых монгольских летописях «Сокровенное сказание» и «Алтан Тобчи». В «Сокровенном сказании» гидроним имеет форму *Selengke*, а в «Алтан Тобчи» – *Selengge*. Первая форма более близка к эвенкийскому произношению гидронима, а вторая представляет собой монголизированный вариант и ближе к современному. В русских документах *Селенга* зафиксирована в чертежной росписи притоков Лены в ее верхнем течении (1640-1641), река показана и названа на чертеже Сибири П. Годунова (1667), также о реке подробно писал Н. Спафарий в 1675 г., имеются сведения о реке в хрониках Т. Тобоева (1863) и В. Юмсунова (1875). Родственные русифицированные названия – *Селенгушка, Селенгинка* [(9, с. 112].

Этимологию крупных водных объектов однозначно объяснить сложно, поскольку гидронимия изучаемого региона представляет собой историческое образование, состоящее из пластов и слоев разной степени древности и различного языкового происхождения [9, с. 112]. О происхождении названия *Селенга* существует множество версий. Наиболее распространенное мнение исследователей (Э.М. Мурзаев, Б.В. Болдырев, И.Д. Бураев) сводится к тому, что гидроним *Селенга* происходит от эвенкийского *сэлэ* «железо». Т.А. Бертагаев не согласен с эвенкийским вариантом происхождения, отмечая, что название реки не может быть связано с железом, так как нигде в долине Селенги не обнаружено ни железа, ни другого металла. Он считает, что гидроним имеет бурятскую этимологию: его можно расчленить на морфемы *сэлэ-нгэ*, где *нгэ* – отглагольный и именной аффикс, а *сэлэ* – основа глагола *сэлэх*, который вначале означал не «грести, плавать», как сейчас, а «двигаться плавно, ритмично, веять время от времени». Следовательно, *Сэлэнгэ* могло означать «плавный, просторный, спокойный» и, может быть, «веющий прохладой, дышащий раздольем» [2, с. 126–127]. М.Н. Мельхеев полагает, что этот гидроним образован от бурятского *сэл* «разлив, озеро» [7, с. 152]. Однако, как отмечает С.А. Гурулев, против бурятских

вариантов воспроизведения гидронима *Селенга* свидетельствуют исторические данные, говорящие о существовании гидронима во времена, когда буряты как народность еще не сложилась. Г.М. Василевич, ссылаясь на русское сообщение XVII в. о двух формах названия реки – *Селенга* и *Селимба*, полагает, что суффикс *мба* (*мбу, ба*) в тунгусских языках «мог оформлять дотунгусские названия рек на местах первых поселений тунгусоязычных охотников тайги» [3, с. 326-327]. Первоначально, по мнению исследователя, существовал гидроним *Селен*, который при расселении тунгусоязычных групп получил тунгусское добавление. Действительно, в орхонских письменах река упоминается в форме *Selene*. Таким образом, допускается возможность воспроизведения гидронима из языка древних народов Азии.

Б.В. Башкуев, считая воспроизведение гидронима из эвенкийского или маньчжурского языков неубедительным, обращает внимание на факт существования сходных гидронимов в Тибете – *Селлинг, Селунг, Селиндо* [1, с. 24].

Специфика семантики топонима заключается в том, что она имеет большую по сравнению с другими классами слов экстралингвистическую обусловленность. Поэтому изучение ассоциативного значения определяется как одно из приоритетных направлений в исследовании топонимической семантики. Ассоциативное значение отражает реальный образ, закрепленный за топонимом в общественном сознании. Для выявления ассоциативного значения слов широко используется ассоциативный эксперимент. Этот метод позволяет зафиксировать актуальное семантическое содержание топонима, активно функционирующее в региональной этнокультурной среде.

Так, ассоциативное значение названий крупных водных объектов в отличие от этимологического оказывается более доступным для исследования. Следует отметить, что информация о происхождении этого названия не отложилась в общественном сознании населения Бурятии. Лишь один респондент указал на то, что это «эвенкийское название». Встречаются единичные реакции, относящиеся непосредственно к имени: «красивое название», «этим именем названо многое».

Гидроним *Селенга* имеет богатый ассоциативный фон, будучи названием одной из самых полноводных рек Республики Бурятия, главным притоком легендарного озера Байкал, именно по этой реке проходил Великий Чайный путь (XVIII–XIX вв.). Данное наименование имеет особую значимость для бурятской культуры, и его значение определяется типизированным образом, сложившимся в национальном сознании. В эксперименте приняли участие 455 жителей Бурятии – представители разных районов республики. В задании испытуемым предлагалось написать/озвучить первые пришедшие в голову ассоциации на географическое название *Селенга*.Время ответа – 3 минуты (включая латентное время), количество реакций не ограничивалось. Тестирование проводилось индивидуально и в группах, как в устной, так и в письменной форме.Общее количество ассоциативных реакций на гидроним *Селенга* – 801. Они подразделяются наследующие группы:

1. Понятийные ассоциации.
2. Энциклопедические ассоциации.
3. Описательные ассоциации.
4. Регионально-субъективные ассоциации.
5. Этимологические ассоциации.
6. Интертекстуальные ассоциации.

Понятийная ассоциация «река» присутствует практически в каждой анкете (397), из них без зависимых слов – 166. Слово «вода» без атрибутива также представляет собой понятийную ассоциацию (8 реакций).

Селенга, как и *Байкал,* является одним из брендов Республики Бурятия, это название широко используется для именования других объектов. Закономерно ассоциации, соотносящие данное название с объектами вторичной номинации,

встречаются намного реже, чем главная понятийная, чаще всего они единичны. Однако в данном случае их показатель оказался достаточно высок. Это обусловлено не только популярностью самих объектов, но и тем, что сам факт номинации привлекает внимание общества. Так, один из испытуемых сказал: «Этим именем названо многое…». Лидирующее положение занимает марка местного производителя продуктовых товаров (19): «молоко» (16), «пельмени» (1), «позы» (1), «водка» (1), «марка производителя Бурятии» (1). На втором месте урбанонимы и другие топонимы (6): «позная» (2), «ресторан»(1), «кафе-отель в 113 квартале» (1), «станция» (1), «курорт» (1). Другие ассоциации из этого ряда (5): «ансамбль» (2), « футбольная команда» (2), «танец» (1). Самой многочисленной ассоциацией энциклопедического характера является указание на исток или устье реки или другая географическая привязка (206 реакций): «берет начало в Монголии» или «Монголия»(55), «впадает в Байкал» или «Байкал» (99), «река Бурятии» или «Бурятия» (52). Некоторые респонденты путают или соотносят Селенгу с Ангарой (4), единственной рекой, вытекающей из Байкала. Согласно одной из гипотез о далеком прошлом Селенги, в совсем древние времена – еще до образования Байкальской впадины – Селенга и Ангара были одной рекой [13].

Река Селенга – самый крупный приток Байкала. В среднем за год Селенга приносит в Байкал около 30 км^3 воды, что составляет около половины всего притока в озеро. При впадении в Байкал Селенга образует огромную дельту, которая представляет собой многокилометровую толщу рыхлых осадков, вынесенных рекой на крутой склон Байкальского рифта. Мощность осадков в дельте Селенги оценивается в 5000– 5500 метров. Внешне дельта выглядит как гигантская луговая болотистая равнина, разделенная на островки многочисленными протоками и старицами. Площадь современной дельты около 540 км^2. Возраст дельты Селенги – около 500 тысяч лет. Дельта – один из наиболее активных участков Саяно-Байкальской сейсмической зоны, здесь вероятны землетрясения силой до 10 баллов. Дельта Селенги внесена в список уникальных природных явлений планетарной значимости, она входит в Центральную охранную зону Байкала, объявленного объектом всемирногонаследия ЮНЕСКО [13].

Селенга – главная водная артерия Бурятии, таковой ее назвали 8 респондентов. По ее берегам расположены наиболее крупные города республики, в том числе столица Улан-Удэ. Ассоциативная пара *Селенга – Улан-Удэ* показывает высокую частотность: «Улан-Удэ» (10), «река, протекающая в Улан-Удэ» (32). Наиболее ярким артефактом на реке Селенге по результатам эксперимента оказывается Селенгинский мост (23). Иногда за данной ассоциацией следует урбаноним «левый берег» (3), обозначающий поселок г. Улан-Удэ, расположенный на соответствующем берегу реки, одноименная остановка маршрутного транспорта следует сразу за мостом, если ехать в направлении от центра города.

Размеры и длину реки отметили 75 испытуемых с помощью следующих прилагательных, часто в превосходной степени: «большая», «крупная», «полноводная», «многоводная», «широкая», «длинная», «протяженная». Из притоков Селенги зафиксированы Уда (3), Чикой (5 – в основном жители Кяхтинского района, где протекает эта река), Хилок (1), Джида (1), впадающие на территории Монголии Тула (1), Еро (1), Орхон (1). Слово ‘притоки’ озвучено 2 раза. Итого, 15 реакций, связанных с притоками Селенги. Пятеро респондентов назвали города, расположенные по берегам Селенги: Гусиноозерск, Новоселенгинск, Селенгинск, Иркутск,Сухэ-Батор.

О том, что эта река судоходная, написали 9 человек несмотря на то, что судоходство на Селенге еще: «в 70-80-е годы прошлого века было прекращено по требованию экологов, увидевших в речных плавсредствах явную угрозу экологии» [14]. Ныне на реке затишье и ничто не напоминает о бурной судоходной деятельности. Военно-морское и коммерческое судоходство на озере Байкал и по реке Селенге послужило в свое время мощным инструментом продвижения России в Амурский и

Уссурийские края, двумя столетиями спустя закончившегося основанием поста Владивосток [10].

Первые постоянные «казенные» суда были заведены на Байкале в 1726 году. Годом позже на одном из таких судов Байкал пересек граф Савва Лукич Рагузинский (1669-1738), следовавший послом в Китай. В 1754 году в Иркутске было открыто адмиралтейство – административный орган управления мореплаванием, строительством и снабжением флота. Однако его деятельность не была ориентирована на коммерческий успех. Постепенно перевоз грузов был передан в частные руки. Частное судоходство по Байкалу и Селенге было обусловлено грузопотоком с даурских сереброплавильных и свинцовых заводов, рыбными промыслами и приграничной торговлей с Китаем, осуществляемой через Кяхту. Река Селенга стала естественным путем для транзита китайских грузов в 330 верст в длину и была судоходной на всем своем протяжении до Байкала. Для сплава использовались и ее притоки – Чикой и Хилок [10; 11].

Многие ассоциируют с Селенгой рыболовство и рыбалку (24 реакции), занятия, распространенные среди жителей побережья. Многие семьи занимаются рыбным промыслом. Река богата рыбой, здесь водятся таймень, ленок, хариус, щука, налим, карась, плотва, окунь, сиг, омуль, елец, сазан, осетр [16].

У шестерых информантов возникла ассоциация, связанная с купанием. Жители Улан-Удэ в летнее время спасаются от жары, купаясь в реке. Но это занятие, как известно, не безопасное. Река Селенга достаточно глубока, а ее течение быстрое, поэтому последствия неосторожного поведения в ее водах часто оказываются плачевными. Безусловно, подобные факты производят впечатление на горожан, что приводит к образованию соответствующих ассоциативных связей: «утопленники», «трупы-утопленники», «тонуть», «много тонущих» (4). В одной из сводок ГИМС приведена статистика несчастных случаев на водоемах республики: в 2008 г. произошло 84 происшествия, погибло 78 человек, спасено 23, в 2009 г. их количество сократилось в 2,5 раза, зарегистрировано 30 происшествий, погибло 32 человека, спасено 16 [15].

У четверых испытуемых возникли мысли о наводнении, еще одной угрозе со стороны многоводной Селенги. Еще свежи воспоминания о наводнениях прошлого века. В 1973 г. за сутки от ливней оказалась затопленной вся левобережная часть Улан-Удэ (3 тысячи домов). Пришлось эвакуировать 18,5 тысяч жителей и 200 тысяч голов скота. В августе 1993 г. наводнение на Селенге повлекло за собой затопление 30 тыс. га сельскохозяйственных угодий, 10 тысяч приусадебных и дачных участков, около 6 тысяч домов [17]. Последнее событие на сайте «Наводнения. Стихия воды» числится в списке наиболее сильных наводнений XX века [18]. И теперь каждую весну эксперты оценивают возможность подобных стихийных бедствий, принимают предупреждающие меры, СМИ регулярно информирует население о результатах их работы.

Как выяснилось, Селенга вызывает противоречивые чувства у жителей Бурятии: с одной стороны, это нечто красивое, родное, доброе, а с другой – страшное, угрожающее жизни и здоровью. Эти чувства отразились и в описательных ассоциациях. Слова: «быстрая», «сильное течение» (8), «глубокая» (1), «извилистая» (2), «неожиданность», «непредсказуемость» (2) отражают страх, а «красивая» (6), «спокойная», «медленная» (8), «великая» (3), «сила» (2), «мощная» (1) «великолепная» (1) – восхищение. Одни информанты пишут: «река мечты», «удовлетворение», «радость», другие – «вызывает чувство огорчения, грусти, серости», «разочарование». На формирование такого неоднозначного отношения к реке Селенге влияет и назревшая экологическая проблема.

Вода Селенги раньше отличалась чистотой и прозрачностью, но в связи с развитием промышленности в республике река все больше и больше загрязняется, и

эта тема все чаще звучит в СМИ. В бассейне Селенги сосредоточена основная часть промышленных предприятий и сельскохозяйственного производства Бурятии, которые ориентированы на водоемкие технологии. По данным эксперимента, именно экологическая проблема реки находится в центре внимания населения республики: 57 человек отметили загрязненность воды и побережья Селенги. Трое респондентов ассоциируют Селенгу с Байкальским целлюлозно-бумажным комбинатом, что явно связано с мыслями об экологии реки: «ЦБК», «завод», « этот завод страшный». В советские времена (30-е гг. XX в.) на озере Байкал, являющемся ныне объектом всемирного наследия ЮНЕСКО, невзирая на предостережения ученых, были построены два предприятия по производству целлюлозы: целлюлознобумажный комбинат в городе Байкальск (БЦБК) и целлюлозно-картонный комбинат в устье Селенги (СЦКК). Оба комбината, спускающие в чистейшие воды озера тонны токсических отходов, стали впоследствии настоящей головной болью экологической общественности не только нашей страны, но и всего мира [13; 19].

Дельте Селенги приходится играть роль природного фильтра, выполняя первичную очистку промышленных стоков, поступающих по Селенге в Байкал. И хотя внешне дельта, особенно вблизи Байкала, выглядит очень живописно, купаться в Селенге, а тем более использовать селенгинскую воду для питья и приготовления пищи следует с большой осторожностью [13]. О пресности воды этой реки вспомнил лишь один респондент. Вероятно, это объясняется тем, что *пресная вода* прежде всего означает *питьевая вода,* а вода Селенги уже стала непригодной для питья. Чистой ее считает малое количество респондентов (7), в основном это представители дальних районов (Кяхтинского, Тункинского), а также информанты старших поколений, которые, судя по интонации и комментариям, не желают признавать воду любимой Селенги грязной, они хотят запомнить ее прозрачной и красивой.

Образ реки навевает различные пейзажи и аналогии индивидуального характера: «река, далеко уходящая в горы», «река, заросшая островами и отмелями в черте города», «река, протекающая по селу», «берег», «мель», «равнина», «дельта реки», «течение», «ветер», «волны», «птицы», «чайки», «камни», «кустарники», «черемуха», «деревня», «свежий воздух», «прогулки», «холодно» (2), «гребцы на парусах», «яркая извилистая лента», «девушка», «игривая девушка». Последние две ассоциации даны двумя разными людьми не знакомыми и не имеющими ничего общего. Один из респондентов объяснил свою реакцию тем, что перед ним возникает образ девушки, стоящей на берегу реки, и ее волосы и платье развеваются на ветру. А «игривая девушка» скорее всего аналогия, связанная с олицетворениями рек, представленными в мультфильмах, песнях, сказках.

Гидроним *Селенга* нередко внушает патриотическое настроение (12): «гордость Бурятии», «родной край», «родная река», «детство» или «около этой реки прошло мое детство» (3), «малая родина», «родина моих предков», «самая любимая река», «самая красивая в мире река» и др. Представители старшего поколения (свыше 60 лет) осознают древность реки (2) и воспринимают ее как «символ дружбы Монголии и Бурятии» (3): «древняя река, великая для монголов и бурят», «общность народов Монголии и Бурятии, живущих на берегах одной реки» и т.п. Заметим, что патриотические ноты улавливаются и в описательных, а также интертекстуальных ассоциациях.

Селенге посвящено множество песен и стихов, что и отметили некоторые испытуемые. Наиболее популярна, по данным эксперимента, бурятская песня со словами «*Сэлэнгэ, Сэлэнгэ / Сэнгуухэн Буряадайм / Сэсэгээр долгилһон / Нютаг лэ //*». Иногда респонденты, не вспомнив этот текст, проговаривали слово ‘песня’. Есть и другие цитаты, например: *«…Я с детства берегу / Дома на берегу / Что окнами глядят на Селенгу…»* (П. Дергенев). Всего интертекстуальных ассоциаций – 8.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Башкуев Б.В. Система географических названий // Предбайкалье и Забайкалье / Под ред. И.П.

Герасимова. – Москва: Знание, 1965. - С. 17-20.
2. Бертагаев Т.А. О монгольских и бурятских гидронимах / Т.А. Бартагаев // Ономастика Востока. – Москва: Наука, 1980. – С. 124-129.
3. Василевич Г.М. Топонимика Восточной Сибири / Г.М. Василевич // Изв. Всес. геогр. об-ва. – 1958. – Т. 90. – Вып. 4. – С. 324-335
4. Гурулев С.А. О древних и средневековых названиях Байкала / С.А. Гурулев // Изв. СО АН СССР. Сер. Обществ. науки. – 1974. – Вып.3. – №11.
5. Гурулев С.А. Реки Байкала. Происхождение названий / С.А. Гурулев. – Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1989. – 112 с.
6. Историко-культурный атлас / под ред. С.Д. Намсараева, Н.А. Жуковской и др. – Москва: Дизайн. Информация. Картография, 2001. – 605с.
7. Мельхеев М.Н. Географические названия Восточной Сибири / М.Н. Мильхеев . – Иркутск: Изд-во ИГУ, 1995. – 316 с.
8. Мурзаев Э.М., Умурзаков С.У. Гидронимы Иссык-куль и Байкал / Э.М. Мурзаев, С.У. Умурзаков // Изв. АН СССР. Сер. География. – 1974. – №6.
9. Прокопьева Ю.Ф. Семантика названий крупных водных объектов Циркумбайкальского региона (Байкал, Селенга) [Электронный ресурс] / Ю.Ф. Прокофьева// Проблемы общей и региональной ономастики: материалы VI Всерос. науч. конф. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2008. – С. 95-110. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gidronim-selenga-etimologiya-i-assotsiatsiya (дата обращения: 11.04.2023).
10. Чернобров А.А. О достоинствах и недостатках количественных эмпирических методов в лингвистике (Обзор ассоциативных экспериментов с собственными именами за 1993-1999 гг.). [Электронный ресурс] // Конференция КВАЛИСЕМ-2000 / Новосибирский государственный педагогический университет, 2000. – URL: http://www.imena.org/name_exp.html (дата обращения: 22.04.2023).
11. Магия Байкала. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.magicbaikal.ru (дата обращения: 18.04.2023).
12. Доржиева Т.С. Семантика топонимов чайного пути на территории Бурятии: ассоциативный эксперимент: автореф. дисс. …канд. филолог. наук: 10.02.22 / Т.С. Доржиева. – Элиста: КГУ, 2013. – 26с.
13. Земля Селенгинская [Справочник] / Под ред. Н.Д. Бадмаева, В.Д. Гунзынова. – Иркутск: Изд-во БГУ, 2003. – 224 с.
14. Цыдендамбаев Ц.Б. Изучение ономастики Бурятии и исторически связанных с ней регионов // Ономастика Бурятии. – Улан-Удэ: БФ СО АН СССР, 1976. – С. 3-22.
15. Шулунова Л.В. Ономастика Прибайкалья: Монография / Л.В. Шулунова. – Улан-Удэ: Изд.-полигр. комплекс ВСГАКИ, 1995. – 207 с.

УДК 82-145

ОБРАЗ ВОСТОЧНОЙ ЖЕНЩИНЫ В ТВОРЧЕСТВЕ БАИРА ДУГАРОВА

МАХАЧКЕЕВА А.Ж., РЕХОВСКАЯ О.М.
МАОУ «СОШ №60 САДИ» (г. Улан-Удэ, Россия)

В представленной работе осуществлена попытка проанализировать образы восточной женщины в лирике Баира Дугарова. Исследователь последовательно доказывает, что в стихах бурятского поэта отражены особенности западной и восточной философии в трактовке женских образов.
Ключевые слова: бурятская поэзия, образ восточной женщины, традиции, метафористичность, образность, западная и восточная мифология.

Женщина… Ей посвящено множество стихов, романов, повестей. Женщине дарят музыку, ради нее совершают подвиги, делают открытия, из-за нее сходят с ума. Она источник вдохновения, мужества и счастья. Ее воспевают, восхваляют, любят и ненавидят. И все потому, что женщина – источник жизни, ее роль в обществе велика и незаменима.

Поэты и писатели всех времен и народов уделяли очень много внимания изображению внутреннего мира и сложных переживаний женской души. Так, начиная с XII века, в русской литературу мы видим не только нежные, восхитительные, любящие образы женщин, но и героинь с горячим сердцем и пламенной душой и готовностью на великие подвиги. Как не вспомнить образы: Ярославны из «Слова о полку Игореве», Светланы и Людмилы – В. Жуковского, Татьяны Лариной и Марии Мироновой («Евгений Онегин») – А.С. Пушкина, яркие образы Бэлы, княжны Мэри («Герой

нашего времени») – М.Ю. Лермонтова, Анну Одинцову («Отцы и дети») – И.С. Тургенева, Наташу Ростову и Марья Болконскую («Война и Мир») - Л.Н. Толстого. Можно перечислять бесконечно.



Образ женщины является одним из ведущих в мировой литературе, бурятская литература не является исключением, в частности, этот образ можно рассмотреть в поэзии Баира Сономовича Дугарова, чье творчество, на наш взгляд, соединяет западную и восточную философию, философию буддийских и бурят-монгольских традиций.

В одном из интервью на вопрос о том, «какой должна быть муза – женщина - «мечта поэта», Баир Дугаров ответил: «Чтобы быть музой, ей достаточно быть просто женщиной. Женщина – самое божественное создание из всего живого.

Насколько прекрасен мир животных, но, женщина … В её обнаженном женском теле находится вся красота мира природы – и лань, и лебедь. Недаром античные скульпторы восторгались красотой женского тела. И совсем другая традиция – буддийская, также воспевает красоту женского тела. Я завидую Пигмалиону, который сумел оживить статую. И ничего плохого о женщинах сказать не могу». И на самом деле через все творчество известного бурятского поэта проходит мотив воспевания женщины. Ее мы видим в разных ипостасях, он наделяет ее разными эпитетами, одаривает сравнениями, метафористически рисует в разных образах. Его женские персонажи представляют соединение западной и восточной мифологии, буддийских и бурят-монгольских традиций.

«На концепт «восточная женщина» в поэзии Б. Дугарова повлияли восточные мифопоэтические образы и мотивы», - отмечает И Н. Именохоева в статье «Концепты в поэзии Баира Дугарова». И на самом деле, будучи знатоком монгольской и бурятской мифологии, поэт создает разные женские образы.

Так, в стихотворениях «Лебедь» и «Тебе» поэт рисует, следуя народным преданиям и легендам, *образ белого лебедя*:

Леди небес – моя белая Лебедь …
Лепет лесных лепестков собираю в элегию снов и легенды…
Лета стремит свои воды, и в каждой волне – лебединая песня.

«Лебедь»

Когда хурчин, глаза полузакрыв,
поет тоской пронизанную песню,
и стая птиц взмывает к поднебесью
и на мгновенье миром правит миф
о женщине – пралебеди степей,
знай – это песня о тебе.

«Тебе»

Существует монгольская легенда о происхождении хоринских бурят. Жил на острове Ольхон молодой бурят по имени Хоридой. Однажды на Байкале он увидел трех прекрасных девушек, это были лебеди, сбросившие свои крылья, чтобы искупаться. Спрятал он крылья одной красавицы, улететь она не смогла и стала женой Хоридоя. У них родилось 11 сыновей, которые стали основателями 11 родов хоринских бурят.

«И еще начали тогда хори почитать птицу-лебедя. Говорят: наш предок – лебедь, береза-коновязь. Как увидят, что лебеди летят, так брызгают в след молоком, деву-лебедя свою благодарят, молятся. Бить лебедя – последнее дело, нечестивое. Обижать лебедя никак нельзя, праматерь всех хоринских родов все-таки!» - именно так заканчивается эта легенда. И Б. Дугаров поет гимн образу женщине-лебеди, рефреном повторяя в каждой строфе:

….знай – это память о тебе.
....знай – Это песня о тебе.
....знай – это нежность о тебе.
....знай – это только о тебе.

В «Сокровенном сказании» говорится: «Предком Чингисхана был Борте-Чино (Сивый волк), родившийся по изволению Вышнего неба. Супругой его была Гоа-Марал (*Прекрасная лань*). Традиционный образ монгольской легенды нашел свое воплощение в следующих строках:

Очи твои оленьи,
Очерк овала лица твоего –
Милой моей горожанки,
Мне распахнувшей однажды
Мираж своей хрупкой любви.

Здесь мы наблюдаем не только соединение парадигмы «запад-восток», но и видим соприкосновение миров города и природы. Но образ женщины и в городе сохраняет свое природное естество.

Интересным с точки зрения женского образа, на наш взгляд, является стихотворение «В пространстве мелькают зарницы». Евразийская мифология была склонна ассоциировать волка и волчицу с главами рода: ВОЛЧИЦА покровительствовала женщинам как хранительницам и заступницам рода, а волк был символом смелого и непобедимого воина. Антропоморфный образ волчицы Б. Дугаров наделяет человеческими качествами, физическими и эмоциональными.

И женщина – вечности жрица
приходит на помощь ко мне,
и взгляд евразийской волчицы
звездой полыхает во мгле.

«Вечности жрица», «евразийская волчица», взгляд которой *«звездой полыхает во мгле»* - это синтез культурного пространства Запада и Востока. Символический образ «звезды», усиливает значимость метафорического сравнения. На Востоке женщина – уважаемая личность, которой поклонялись, ведь она сильная и волевая, зачастую решает судьбу мужчины и рода.

Думается, этническая принадлежность автора проявляется и в метафоричном сопоставлении любимой девушки с образом родных степей.

Есть хорошая грусть на тропе
между небом и светлой землею.
Не от дум ли моих о тебе
заливает весь склон синевою?
Дым тумана плывет по реке.
Образ милой встает над рекою.
Не твоею ли прядью к щеке
прикасается летняя хвоя?

Сравнение со степью и степной травой индивидуализирует создаваемый образ, акцентируя внимание на том, что она именно бурятская женщина. В стихотворении трепет тела женщины ассоциируется с трепетом степной травы на ветру. Все стихотворение представляет собой развернутую метафору образа любимой девушки, который получает живое и образное освещение в контакте с природой.

Также и другом стихотворении «И вспомнил я, рукою проводя...», воспевая и прославляя девушку своей поэтической мечты, Б. Дугаров уподобляет ее степи, являющейся олицетворением чистоты и свежести. Поэт изображает не просто степь как таковую, а *степь-девушку*, наполняя образ новым осмыслением:

И вспомнил я, рукою проводя
по волосам твоим и нежной коже,
далекий день, когда, в степи бродя,
Мечтал о девушке, на степь похожей.

Поэт доказывает нам: мужчина – кочевник, черпающий жизненные силы от просторов бурятской степи, дарующей ему гармонию.

А вот *женщина – полынь* со столь свойственным стойким степным дурманящим ароматом. Данную метафору автор часто использует в своих лирических миниатюрах, ТАКОЙ КАК «Лица ее белый овал»:

И словно в бреду я шептал слова,
те, что прежде не знал
И отблески молний и рос
струились с ночных волос
Каждый миг напоминает,
Как запах полыни сладок в устах любимой.

В следующем стихотворении лирический пейзаж, представляющий собой поэтическую фантазию на тему высокой любви, дополняется фитошифром:

В серебристом вечернем тумане,
вдалеке от огней и дорог,
мне назначил, я знаю,
свиданье неприметный таежный цветок.
И встаю я пред ним на колени,
чтобы запах услышать цветка.

Природа становится идеальным фоном для показа человеческих эмоций, а также воплощением нежной любви лирического героя. Центр – таежный цветок, к которому восходит женский образ. Наделяя цветок эпитетом «неприметный» автор доказывает некричащую простоту и естественность образа.

Герой с восхищением преклоняет колени перед этой хрупкой природной красотой. Две строки, а сколько смыслов:

Мир – разноцветный цветок.
Женщина – белый его лепесток.

Особое имеет значение символика цвета – белый, чистый, первозданный, возвышенный. Традиционно в монгольском мире «белое» олицетворяет все самое светлое, чистое, доброе. Обозначенная поэтом деталь придает национальный колорит стихотворению и обретает самостоятельную смысловую значимость.

В следующем стихотворении *соотносится уже с образом Байкала*, священным озером для бурятского народа:

Очи любимой – два нежных Байкала,
два дивных просвета во мраке вселенной.

Женский образ здесь обретает черты матери-родины. С проникновенным трепетным чувством любви передано Б. Дугаровым единство лирического героя с природным миром. Когда поэт наедине с родной природой, любовь в его сердце безгранична и мыслится вне времени. Это своего рода органичное слияние в единое, вечная любовь, соединяющая жизнь лирического героя с образом Родины.

Анализ данных стихотворений позволяет сказать, что женственность – особенность поэтического воспевания, характерная именно для буддийской традиции в литературе. Также для восточной традиции, характерно то, что в мире нет неживой природы. Все элементы, окружающие нас, одухотворены. Неживое потенциально мыслится как живое и уникальное. Поэтому процесс персонификации природных явлений для восточного мышления, а для буддийского в особенности, процесс естественный.

Рисуя природу как состояние непрерывного изменения и обновления, автор написал:

Суть доброты – Она и есть любовь –
всегда светла и бескорыстна.
И в нежном чувстве женщины любой
есть животворный отсвет материнства.

Эти слова поэта отсылают нас к стихотворению «Звезда кочевника». В творчестве Баира Дугарова стихотворение «Звезда кочевника» программное, ведь один из лирических сборников он назвал именно так. Поэт вкладывает в это стихотворение свои сокровенные мысли, наполняет символической глубиной, духовным пространством.

Заглавным, вобравшим в себя национально значимое содержание текста, конечно же, является образ кочевника, но мужской образ неразрывно связан с женским:

Мужчине – путь, а женщине – очаг.
И чтобы род мой древний не зачах,
роди – молю и заклинаю – сына.
Стрела летит, покуда жив мужчина.

Восточный мужчина – воин, кочевник, его удел – вечный путь, но в конце пути всегда должно быть возвращение к родному очагу, иначе, в чем же смысл бытия.

Строка «мужчине – дым, а женщине огонь» отсылает нас к русской пословице: «Дыма без огня не бывает». Поэт показывает неразрывную связь мужского и женского начал:

И чтобы род мой древний не зачах,
роди – молю и заклинаю – сына.
Стрела летит, покуда жив мужчина.

Восточная женщина – это символ дома, огонь, в очаге которого позволяет мужчине быть сильным духом. Женщина - это продолжение рода, без которого мужчина, словно «одинокий смерч», ослабнет и развеется над равниной. Только осознание того, что его «юрту греет пламя» женской души позволяет ему продолжать свой путь.

«Восточная женщина» - это центр Вселенной, мироздания, светоч для кочевника, истинный смыл его существования.

Причудлив мир, а чары женщины всесильны –
Пред ней, прекрасной, преклоняется поэт.

Так утверждает бурятский поэт Борис Дугаров. Его «восточная женщина» красива, прекрасна, разнообразна. И хотя чувства поэта по-восточному порой сдержанны, но все стихотворения, раскрывающие этот образ, показывают ее духовное богатство, источник вдохновения, наполненность легкостью и возвышенностью.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Гончикова Н.Д. Образ женщины в культуре бурят: историко-культурологический анализ: дисс. …канд. культур.: 24.00.01 / Н.Д. Гончикова. – Чита: ЗабГУ, 2015. – 195 с.
2. Дамиилова Л.С. Духовно-культурные коды в поэзии монгольских народов: монография / Л.С. Дамиилова. – Иркутск: Оттиск, 2016. – 244 с.
3. Дамиилова Л.С. Символическая картина мира в лирике Б. Дугарова / Дамиилова Л.С., М.Ц. Цыренова // Проблемы эволюции русской литературы XX века: пятые Шешуковские чтения: Материалы вуз. науч. конф. – Москва: МПГУ, 2001. – Вып. 7. – С. 221–222.
4. Дугаров Б.С. Всадник: Стихотворения / Б.С. Дугаров. – Москва: Современник, 1989. – 142 с.
5. Дугаров Б.С. Лунная лань: Стихотворения / Б.С. Дугаров. – Москва: Совет. Россия, 1989. – 176 с.
6. Именохоева И.Н. Концеп любви в поэзии Баира Дугарова / И.Н. Именохоева // Мир Центральной Азии: материалы международной научной конференции (Улан-Удэ, 18-22 сентября 2012 г.). – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2012. – С. 664-667.
7. Сангадиева Э.Г. Концепция мира в поэтическом сборнике Баира Дугарова «Сага Сансары». / Э.Г. Сангадиева // Litera. – 2020. – № 6. – С. 101-112.

УДК 615.851

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ НА РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ

МОРГУНОВ П.И., ОБОРОТОВА Ю.Е.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

Музыка - это искусство, а, следовательно, это одна из форм общественного сознания. Развитие личности не возможно вне общества. Общественное сознание - это собранная

воедино масса идей, взглядов и оценочных суждений, характерных для конкретного социума в масштабе понимания им собственного бытия. формирование общественного сознания становится важным результатом его взаимодействия с музыкой.
Ключевые слова: общественное сознание, музыка, формирование общественного сознания, культура, формы общественного сознания, политическая песня, гимн.

Музыка во все времена имела исключительное воздействие на общество, в том числе на общественное сознание. Культура формирует человека, как личность, а также влияет на все стороны общественной жизни. Музыка отражает чувства и мысли человека – его эмоциональный фон. Музыка - это искусство, а, следовательно, это одна из форм общественного сознания.

Развитие личности не возможно вне общества. Общественное сознание - это собранная воедино масса идей, взглядов и оценочных суждений, характерных для конкретного социума в масштабе понимания им собственного бытия. Основой этого феномена стало сознание отдельных индивидуумов. Общественное сознание - является качественно новым образованием, объединяющим в себе все взгляды, идеи и суждения, характерные для сознаний людей, живущих в определенном обществе.

Формирование общественного сознания происходило одновременно с формированием общества. На начальных этапах становления социума общественное мышление находилось под значительным влиянием бытия, затем это воздействие стало опосредованным – через государственные, религиозные и юридические институты с обратным непосредственным воздействием уже сознания на бытие.

Вся духовная составляющая социума фиксируется в языке, в культуре и конечно музыке. Среди форм общественного сознания выделяют: политическое, правовое, нравственное, эстетическое, религиозное, естественнонаучное, экономическое, экологическое.

Политическое сознание – это систематизированные знания и суждения, позволяющие социуму понять сферу политики. Политическое сознание является основой для других форм общественного сознания. Политика присутствует во всех общественных сферах, активно влияет на социум.

Правовое сознание, являющееся совокупностью знаний и оценочных суждений, относящихся к осознанию социумом права и его применения. Эта форма сознания связана с политикой, в ней проявляются связанные с политической активностью интересы различных групп, входящих в состав общества.

Нравственное сознание понимается учеными как сложившийся исторически перечень моральных принципов, призванных регулировать взаимоотношения между отдельными индивидуумами, а также между конкретным человеком и социумом и др. На него возлагаются преимущественно регулятивные функции по осуществлению своеобразного контроля над общественной жизнью.

Эстетическое сознание отражает окружающую нас реальность посредством набора сложных переживаний, связанных со сферой прекрасного и возвышенного, трагичного и комичного и т.д. Оно формирует общественный вкус, направленный на творческую деятельность людей и область искусства.

Религиозное сознание представлено опытом людей в области их отношения к высшим силам и ощущения связи с ними. Также оно связано с другими формами общественного мышления, прежде всего – с его нравственной составляющей. Являясь сознанием мировоззренческого типа, оно существенно влияет на все стороны жизни своего носителя.

Естественнонаучным сознанием называют систему подтвержденных и научно обоснованных знаний о природе, людях и социуме. Такой тип сознания представляет собой одну из важнейших характеристик любой цивилизации.

Экономическое сознание отражает накопленные обществом знания об экономике и экономических потребностях социума, формируемых конкретной экономической реальностью.

Под *экологическим сознанием* понимается совокупность сведений о взаимоотношениях между природой и людьми, данные отношения являются результатом общественной деятельности человека. Эта форма сознания формируется целенаправленно, в результате воздействия на индивидуума ряда государственных, информационных и социальных институтов.

Музыка также одна из наистарейших форм коммуникации людей, которая существовала во все времена во всех культурах. Музыка также одна из наистарейших форм коммуникации людей, которая существовала во все времена во всех культурах. По словам известного психолога-музыковеда Бориса Михайловича Теплова (1896-1965), музыка является особым видом познания – эмоциональным познанием, она превращает все внешние воздействия в переживание и эмоциональный опыт, без которого личность не может состояться. Музыка - безусловный лидер в политическом кругозоре современной молодежи.

Музыка - это политические и социальные послания. Музыка всегда была инструментом протеста против установившейся власти, стремящейся свергнуть политический устой и объединить население в группы одной идеологии.

Егор Летов - лидер группы «Гражданская оборона» со своими антиполитическими песнями в конце 1980-х стал одним из самых популярных музыкантов у молодежи. В его песнях нет политики, но есть символы и образы, существующего на то момент государства. В легендарной песне «Всё идет по плану» спрятан тройное значении:

1. Всё идет так, как принято было в СССР, 5-летним планам развития хозяйства - плановой экономики.

2. Всё происходит под действием «плана» - наркотика.

3.Каждый волен выбрать свой смысл этой фразы или оба смысла сразу.

Далее - конец «железного занавес» символом чего стало разрушение Берлинской стены. Война в Афганистане.

Границы ключ переломлен пополам,
А наш батюшка Ленин совсем усоп.
Он разложился на плесень и на липовый мёд,
А перестройка всё идёт и идёт по плану,
А вся грязь превратилась в голый лёд.
И всё идёт по плану!
А моя судьба захотела на покой.
Я обещал ей не участвовать в военной игре.
Но на фуражке на моей серп и молот и звезда,
Как это трогательно – серп и молот и звезда,
Лихой фонарь ожидания мотается
И всё идёт по плану!

Правительство неофициально использовало «певцов» или музыкальные группы для передачи тех идей, которые им больше всего были необходимы в тот или иной период времени. В 1990-х годах в агитации на выборах за Бориса Ельцина выступали звезды: Сергей Минаев с песней «Борис, борись», коллектив «Мальчишник» с песней «Голосуй или проиграешь!». В 2011 году Олег Газманов выходит на сцену с песней «Единая Россия».

Единая Россия, Россия, Россия,
В единстве наша сила,
В просторах, лесах, городах.
Единая Россия
Так было и будет всегда!

Политическая песня – неотъемлемая часть общества. С ней уходили на фронт, в атаку, погибали за Родину и прославляли ее. Каждая страна имеет свой гимн, в нем отражена историческая эпоха страны. Он изменяется вместе с государством. Гимн страны «работает» и на международном уровне, способствуя поддержанию позитивного имиджа государства. Он обладает огромной силой влияния на общество и конечно на молодежь.

Россия – священная наша держава, Россия – любимая наша страна.
Могучая воля, великая слава – Твое достоянье на все времена!
Славься, Отечество наше свободное, Братских народов союз вековой,
Предками данная мудрость народная! Славься, страна! Мы гордимся тобой!

По содержанию гимна можно судить о народе, о будущем государства. Можно понять особенности национального характера. Гимн России отражает толерантность русского народа, мужество и стойкость, величие, веру в будущее.

Таким образом, для народа гимн – это национально-патриотическая песня, позволяющая осознать свое место в жизни, предназначение, испытать гордость за свою страну, для власти – это атрибут силы, влияния на общественное сознание.

Как и всякое искусство, музыка отображает жизнь в художественных образах. Музыка - искусство звуковое. Она может вызвать в человеке мысль о величии и красоте природы, о жизненных бурях и трагедиях, она воспевает волю и мужество героя, вступающего в борьбу со стихиями, заставляет слушателя оплакивать его гибель или ликовать по случаю победы. Музыка способна раскрыть самые сокровенные порывы души, чувства и настроения человека.

Музыка оказывает сильное влияние на экономическое сознание. В руках маркетологов оказалась информация о прямом психологическом воздействии на потребителя фоновой музыки, тембров и интонаций голоса, длительности рекламного сообщения, намеренного использования шумов и инфразвуков, громкости мелодий и даже их уместности в определенное время суток. Человеческое восприятие субъективно, поэтому создать для всех эффективную музыку не представляется возможным. В следствии этого создатели рекламы, например, разделяют музыку на целевые группы, подбирая фон. В XX веке сотрудники американской фирмы «Muzak» сделали небольшие выводы и сообщили, что: «влияние музыки зависит от того, совпадает ли она с демографическим характером покупателей». Поэтому, по законам аудиорекламы, играющие в торговых центрах мелодии должны различаться в разное время суток: в первой половине дня магазин чаще посещают пенсионеры и домохозяйки, на которых лучше воздействует спокойная музыка, ближе к вечеру залы наполняют рабочие, студенты и бизнесмены, для которых современная и ритмичная музыка оказывается более эффективной. Учеными, исследователями музыки доказано**,** что медленные, гармоничные мелодии способствуют снижению активности, умиротворению (покупатель задерживается в магазине), быстрые мелодии увеличивают активность, желание двигаться (покупатель стремится покинуть магазин**).** После того, как стало известно прямое воздействие музыки на покупательскую способность и настроение клиентов, особую популярность получили профессиональные компании, подбирающие музыку для магазинов. Они повышали своими услугами продажи магазинов, но и увеличивали расходы компаний, которые к ним обращались.

Музыка не только определяет направление и характер художественных потребностей общества, но и становится значимым символическим началом межличностного общения, особенно среди молодежи, способствует становлению групповых отношений (молодежных субкультур). В группе конкретизируются общие музыкальные представления, приобретая ценностное значение, закладываются устойчивые модели поведения - складывается определенный культурный стиль. Таким образом, посредством изучения музыкальных интересов, можно достаточно достоверно описать типичные культурные черты члена конкретного молодежного сообщества.

Музыка – это информационный поток. Большинство людей любят слушать музыку, до конца не осознавая степень ее воздействие на человека. Древние философы утверждали, что музыка способна гармонично развивать и наполнять человека. Кроме того, она обладает функциями созидания и разрушения.

Во все времена музыка была самым сильным фактором воздействия на социальное сознание. Она способна вызывать бурю различных эмоциональных переживаний, которые еще долго наполняют нас после ее прослушивания. Психическое состояние влечет и соответствующие действия, решения. Предпочтение определенного музыкального жанра во многом зависит от психологической, социальной и духовной зрелости личности, от внутреннего эмоционального и психического состояний.

Каждый музыкальный стиль пробуждает в человеке те или иные душевные силы. Человеку, который подходит осознанно к выбору музыки, важно знать, что любое музыкальное произведение отражает психическое состояние как самого автора, являясь неким музыкальным рассказом его эмоционального состояния, так и исполнителя произведения. Написанные в глубокой депрессии, негативизме, негодовании или состоянии радости, влюбленности, ликования, музыкальные произведения навсегда запечатлевают заложенные переживания и несут эту информацию слушателю.

Музыка – *доктор*, музыка – *учитель*, музыка – *друг,* музыка – *одна из самых вдохновенных форм искусства*. Своим ритмом, мелодией, гармонией, динамикой, разнообразием звукосочетаний, колоритов и нюансов она передает разнообразную гамму чувств и настроений. Сила музыки заключается в том, что, минуя разум, она создает настроение человека. В соответствии со своим содержанием она способна как поднять наше настроение, так и резко его ухудшить. Музыка – универсальный язык настроений, эмоций и страстей.

Таким образом, формирование общественного сознания становится важным результатом его взаимодействия с музыкой. Основным критерием, определяющим социальный тип личности, является ее отношение к культуре. Музыка формирует человека по образцу и подобию содержащихся в ней нравственных истин, в соответствии с целостным нравственно-эстетическим идеалом времени.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Звук в рекламе: как мбузыка программирует поведение человека. [Электронный ресурс]. – URL: https://monocler.ru/muzika-v-reklame/ (дата обращения: 29.04.2023).
2. Музыкальное сознание: понятие, исторические формы. Лекции. [Электронный ресурс]. – URL: https://studopedia.ru/11_141179 (дата обращения: 29.04.2023).
3. Общественное сознание: понятие, уровни, формы. [Электронный ресурс]. – URL: https://studfile.net/preview/3876242/page:2/ (дата обращения: 30.04.2023).
4. Саантофрея Лаарг. Влияние музыки на сознание человека / Лаарг Саантофрея // Полезная газета. – 2019. - №28 (Тюмень).
5. Сохор А. Социология и музыкальная культура: Монография / А. Сохор. – Москва: Советский композитор, 1975. – 202с.
6. Шиповская Л.П. Музыка и общество: социологический аспект (развитие и состояние музыкального общественного сознания) / Л.П. Шиповская / Евразийский союз ученых. – 2015. - № 10.

УДК 94(47).084.8

БОЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОВЕТСКИХ ЖЕНЩИН-ЛЁТЧИКОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

МУЛЮКИНА К.В., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

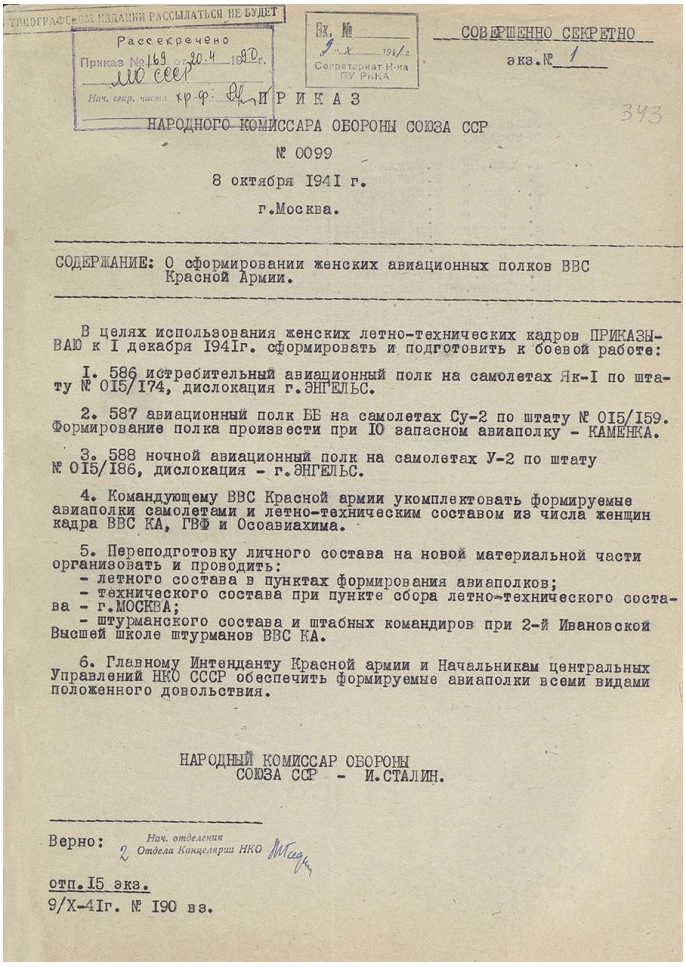
В статье рассматривается боевая деятельность женщин-лётчиков в составах авиационных полков, созданных в период Великой Отечественной войны в связи с вынужденной необходимостью. Показана роль и вклад женщин в Победу над немецко-фашистскими захватчиками.

Ключевые слова: женщины-лётчики, женские авиационные полки, Военно-Воздушные силы, Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

В годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. каждый пытался внести свой вклад в Победу над немецко-фашистскими захватчиками. Право женщин на воинскую службу было зафиксировано в законе «О всеобщей воинской обязанности», принятом 1 сентября 1939 г. В нем указывалось, что в армию и на флот для несения вспомогательной и специальной службы принимались женщины. Многим женщинам пришлось сражаться вместе с мужчинами за свою Родину. Именно в годы Великой Отечественной войны в советских войсках впервые были созданы женские боевые формирования, что явилось результатом государственной политики, направленной на вовлечение женщин во все сферы общественной жизни.

8 октября 1941 года Нарком обороны принял приказ «О сформировании женских авиационных полков Военно-Воздушных сил Красной Армии» [1, с.112-113]: 588-го ночного бомбардировочного авиационного полка (нбап), 587-го авиационного полка дневных бомбардировщиков (бап) и 586-го истребительного авиационного полка противовоздушной обороны (иап ПВО). Не последнюю роль в этом сыграла Раскова Марина Михайловна, которая первой выступила с инициативой создания женского авиационного полка.

В основу первых авиаполков вошли самые опытные лётчицы: Т.А. Казаринова, В.Ф. Ломако, Г.М. Волова, О.П. Куликова, Л. Я. Елисеева и др. Группа получила условное название Авиационная группа № 122 [6, с. 112]. Её командиром была назначена, уже упомянутая выше, М.М. Раскова.



ТИПОГРАФСКИЕ ИЗДАНИЯ РАССЫЛАТЬСЯ НЕ БУДЕТ

Рассекречено
Приказ №169 от 20.4 1990г.
МО СССР
Нач. секр. части

Вх. № 9.X 1941г.
Секретариат Н-ка ПУ РККА

СОВЕРШЕННО СЕКРЕТНО
экз.№ 1

343

П Р И К А З
НАРОДНОГО КОМИССАРА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
№ 0099
8 октября 1941 г.
г.Москва.

СОДЕРЖАНИЕ: О сформировании женских авиационных полков ВВС Красной Армии.

В целях использования женских летно-технических кадров ПРИКАЗЫВАЮ к I декабря 1941г. сформировать и подготовить к боевой работе:

I. 586 истребительный авиационный полк на самолетах Як-I по штату № 015/174, дислокация г.ЭНГЕЛЬС.

2. 587 авиационный полк ББ на самолетах Су-2 по штату № 015/159. Формирование полка произвести при 10 запасном авиаполку - КАМЕНКА.

3. 588 ночной авиационный полк на самолетах У-2 по штату № 015/186, дислокация - г.ЭНГЕЛЬС.

4. Командующему ВВС Красной армии укомплектовать формируемые авиаполки самолетами и летно-техническим составом из числа женщин кадра ВВС КА, ГВФ и Осоавиахима.

5. Переподготовку личного состава на новой материальной части организовать и проводить:
- летного состава в пунктах формирования авиаполков;
- технического состава при пункте сбора летно-технического состава - г.МОСКВА;
- штурманского состава и штабных командиров при 2-й Ивановской Высшей школе штурманов ВВС КА.

6. Главному Интенданту Красной армии и Начальникам центральных Управлений НКО СССР обеспечить формируемые авиаполки всеми видами положенного довольствия.

НАРОДНЫЙ КОМИССАР ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР - И.СТАЛИН.

Верно: Нач. отделения 2 Отдела Канцелярии НКО

отп.15 экз.
9/X-41г. № 190 вз.

17 октября 1941 года лётчицы, состав которых насчитывал 137 человек, выехали из Москвы в город Энгельс Саратовской области, где была организована подготовка личного состава к участию в боевых действиях на фронтах Великой Отечественной войны. По окончании обучения личный состав был распределён по полкам согласно штатному расписанию истребительного авиационного полка.

Первым из трёх полков свою боевую историю начал 586-й истребительный авиационный полк ПВО, командиром которого была назначена майор Казаринова Тамара Александровна. 24 апреля 1942 года полк отправился на защиту от воздушного нападения города Саратов.

В составе 586-го иап находилась лейтенант Валерия Ивановна Хомякова. Именно она стала первой в истории женщиной-лётчиком, сбившей самолёт немецко-фашистских захватчиков. 24 апреля 1942 года в небе над Саратовом Хомякова уничтожила бомбардировщик врага «Юнкерс-88».

Самым результативным и тяжёлым для лётчиц 586-го иап стал период начала воздушной атаки врага на города, находящиеся на Волге. За это время было совершено 509 боевых вылетов, в том числе 32 ночных.

После осложнения обстановки под Сталинградом и начала боёв уже в самом городе, на помощь была направлена 1-я авиационная эскадрилья под командованием Раисы Васильевны Беляевой. Лётчики-истребители следовали за бомбардировщиками и штурмовиками до вражеских целей, защищали особо важные объекты от воздушных атак противника, наносили удары по немецким наземным войскам, в воздушных боях сбили 3 самолёта противника.

В ходе выполнения поставленных задач полк совершил в общей сложности 2699 боевых вылетов, при этом его личный состав провёл 125 воздушных боёв, сбил 38 вражеских самолётов (в том числе: 11 разведчиков, 14 бомбардировщиков, 12 истребителей и 1 транспортный самолёт) и 42 подбил [4, с. 86]. Во время нанесения ударов по наземным войскам противника полк уничтожил на земле 2 самолёта, 4 танка, 1 автоцистерну, 1 легковую и 19 автомашин с грузом, 10 пароконных повозок с грузом, подавил 2 батареи зенитной артиллерии и 1 зенитно-пулемётную точку, рассеял и уничтожил до 2-х батальонов живой силы противника. 586-й иап использовался в основном для охраны важных объектов, поэтому в сравнении с остальными авиаполками его боевой счёт относительно невелик.

Главный результат деятельности 586-го истребительного авиационного полка ПВО состоит в том, что ни один из охраняемых полком объектов не пострадал от нападения вражеской авиации. Это было достигнуто благодаря умелым действиям таких опытных лётчиц, как: Т.А. Казаринова, Р.В. Беляева, Е.В. Буданова, К.М. Блинова, А.В. Лебедева, В.М. Лисицына, Т.У. Памятных, Р.Н. Сурначевская и др. Они внесли значительный вклад в победу над немецко-фашистскими захватчиками, отдав в боях свои жизни.

Однако, несмотря на все самоотверженные действия, совершённые женщинами-лётчиками 586-го иап в боях с противником, немногие из них были удостоены звания Героя. 5 мая 1990 года старшему лейтенанту Литвяк Л.В. было присвоено звание Героя Советского Союза. Лидия Владимировна Литвяк стала самой результативной женщиной-лётчиком Второй мировой войны. За период своей боевой деятельности она совершила 150 вылетов, сбила 6 самолётов и 1 аэростат наблюдения, а также в группе с товарищами уничтожила 6 вражеских самолётов.

1 октября 1993 г. старшему лейтенанту Будановой Е.В., которая за время участия в боевых действиях совершила 266 боевых вылетов, лично уничтожила 6, а в группе с товарищами – 5 вражеских самолётов, было присвоено звание Героя России.

Достойных результатов невозможно добиться без организованного командования, поэтому важно отметить заслуги командира 586-го иап Казариновой Тамары Александровны. Александра Макунина, начальник штаба полка вспоминала: «Желание сделать лучше, чем у соседей, было свойственно Казариновой. Она говорила: «Нам допускать оплошностей нельзя: мы – женщины. Восстанавливать репутацию очень трудно...» [5, с.191]. Казаринова Т.А. была награждена орденами Ленина, Красного Знамени, двумя орденами Красной Звезды, медалями «За боевые заслуги», «За победу над Германией» и другими.

Не менее значимой была боевая деятельность 587-го (125-го Гвардейского) авиационного полка дневных бомбардировщиков, первым командиром которого была назначена, уже упомянутая ранее, Раскова Марина Михайловна. Боевая история авиаполка началась 1 декабря 1942 г. во время уничтожения немецкой группы войск, окружённой под Сталинградом.

587-й бап прошёл свой путь от Волги до берегов Балтийского моря. Лётчицы полка сражались на пикирующих бомбардировщиках Пе-2, нанося удары по мощным, хорошо укреплённым и защищённым от нападения с воздуха оборонительным

сооружениям противника, а также уничтожая личный состав и скопления вражеской боевой техники. Самолёт Пе-2, требовавший большой физической силы, был сложен в управлении, про него говорили «не для женщин», однако, несмотря на это, опытные лётчицы 587-го бап отлично справлялись с его пилотированием.

Стоит отметить героические действия таких лётчиц, как Н.Н. Федутенко и К.Я. Фомичёва. 26 мая 1943 года Надежда Никифоровна Федутенко уничтожала немецко-фашистских захватчиков на окраине станицы Киевская. В это время противник начал атаку. Во время этого боя Федутенко получила ранение в голову, но это не помешало ей стойко выстоять и успешно справиться с поставленной задачей. За время войны она подняла в воздух 823 самолёта Пе-2 и сбросила на врага 54 тонны бомб [3, с.94]. Боевая деятельность командира авиационной эскадрильи 125-го Гвардейского бап майора Федутенко была высоко оценена Президиумом Верховного Совета СССР. За свои героические подвиги она была награждена званием Героя Советского Союза от 18 августа 1945 года, а также медалью «За оборону Сталинграда», орденом Красного Знамени и орденом Великой Отечественной войны.

Не менее героичным является подвиг Фомичёвой Клавдии Яковлевны, командира 2-й эскадрильи 125-го Гвардейского авиаполка. 25 июня 1943 г. самолёт Клавдии Яковлевны получил 30 пробоин. Однако, несмотря на все неудобства, опытная лётчица смогла отразить атаку противника. 17 августа 1943 г. она вела бой против немецко-фашистских захватчиков под Ельней. Во время боевых действий осколок снаряда противника попал в самолёт, в результате чего был пробит бензобак и повреждено устройство управления. Экипаж самолёта пытался осуществить посадку, однако попал в воронку и загорелся. Зенитчикам, которые оказались неподалёку, удалось спасти экипаж от гибели. За период войны К.Я. Фомичёва сбросила около 47 тонн бомб, сбила 11 немецких самолётов. За героическую и отважную боевую деятельность Фомичёвой Клавдии Яковлевне 18 августа 1945 года было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

За период своего существования авиаполк совершил 1134 боевых вылета и сбросил на противника 980 тонн бомб. После гибели командира 587-го бап Расковой М.М. он был назван в её честь, а 4 сентября 1943 года переименован в 125-й Гвардейский бомбардировочный авиационный полк. За освобождение белорусского города Борисов полк получил собственное наименование «Борисовский», за результативные боевые действия, мужество и отвагу личного состава 587-й бап был награждён орденами Суворова III степени и Кутузова III степени.

По результатам боевой деятельности 587-го (125-го Гвардейского) бап стойкость и героизм лётчиц были высоко оценены Верховным Главнокомандующим и Советским правительством. Н.Н. Федутенко, К.Я. Фомичёвой, М.И. Долиной, А.Л. Зубковой и Г.И. Джунковской были присвоены звания Героя Советского Союза. Почти все лётчицы полка были награждены орденами и медалями Советского Союза.

Наиболее известным из трёх женских авиаполков является 588-й ночной бомбардировочный авиационный полк, лётчицы которого были прозваны немцами «ночными ведьмами». Его боевая история началась 23 мая 1942 года на Южном фронте в городе Морозовск Ростовской области. Командиром 588-го нбап была назначена Евдокия Давыдовна Бершанская. Авиаполк был уникальным в своём роде, поскольку был сформирован исключительно из женщин, в отличие от ранее упомянутых 586-го иап и 587-го бап.

Полк активно участвовал в обороне Донбасса, в разгроме немецкой группировки армий «А» на Кавказе, в прорыве немецкой линии обороны на Тамани, в освобождении Тамани и Крыма, Белоруссии и Польши, в погроме противника в Германии.

Ночью экипажи самолётов бомбили места сосредоточения немецкой армии (штабы, узлы связи, линии фронта, склады, мосты и т.д.), доставляли Красной Армии боеприпасы, таблетки и продукты питания на побережье Крыма. За ночь лётчики-

истребители могли совершать по 18 боевых вылетов для уничтожения наземных сил противника. Днём они вели наблюдение за линией фронта немецкой армии, вносили корректировки в карты, доставляли в штабы срочные документ, перевозили раненых. За время существования авиаполка погибло более 30 лётчиц и штурманов полка и потеряно 28 самолётов.

Говоря о 588-ом нбап, нельзя не отметить заслуги его командира, Бершанской Евдокии Давыдовны. С самого начала службы Евдокия Давыдовна смогла завоевать авторитет и уважение среди личного состава, что является важным для успешной боевой деятельности полка. За время службы она выполнила 28 боевых самостоятельных вылетов. Под руководством Бершанской лётчицы и штурманы совершили 24 тысячи вылетов. Е.Д. Бершанская дважды была награждена орденом Красного Знамени, орденом Отечественной войны II степени, орденом Александра Невского и орденом Суворова III степени.

Жигуленко Евгения Андреевна также заслуживает особого упоминания. За весь период войны Жигуленко совершила 968 боевых вылетов. Она принимала активное участие в битве за Кавказ, освобождении Кубани, Крымской, Могилевской, Белостокской, Осовецкой, Восточно-Померанской и Берлинской операциях. За героические подвиги Жигуленко Е.А. была награждена 23 февраля 1945 года званием Героя Советского Союза Приказом с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда». В 1976 году Жигуленко Е.А. окончила институт кинематографии и сняла свой главный фильм «В небе ночные ведьмы» (1981).

За отвагу, проявленную во время боевых действий против немецко-фашистских захватчиков, 588-й ночной бомбардировочный авиационный полк был удостоен звания «Гвардейский» и был переименован в 46-й Гвардейский ночной бомбардировочный авиационный полк. Он также был удостоен почётного звания «Таманский» и был награждён орденом Красного Знамени и орденом Суворова III степени.

За период своего существования 46-й Гвардейский полк совершил 23 672 боевых вылета, сбросил 3 тысячи тонн бомб на противника. 25 лётчиц авиаполка были удостоены звания Героя Советского Союза.

Однако женщины-лётчики воевали не только в составе женских авиаполков. Они также сражались наравне с мужчинами-лётчиками в авиаполках, состоящих в основном из мужчин. В мужестве и бесстрашии женщины-авиаторы нисколько не уступали мужчинам. Так, например, Т.Ф Константинова служила в 999-ом авиаполку, за заслуги перед Родиной была награждена званием Героя Совесткого Союза. М.И. Кулькина, которая за день совершала по 12-15 боевых вылетов, была в составе 267-го истребительного авиаполка.

Также нельзя не отметить единственную женщину лётчика-штурмовика в морской авиации Лидию Ивановну Шулайкину. Она служила в 7-м гвардейском штурмовом авиационном полку ВВС ВМФ. В ходе Моондзундской операции Шулайкина в команде с другими лётчиками потопила 3 вражеских суда, несколько быстроходных барж и тральщик. В общей сложности за период своей боевой деятельности она совершила 36 боевых вылетов. За героические действия, проявленные в борьбе с противником, Шулайкина Л.Д. была удостоена высокого звания Герой Российской Федерации.

Таким образом, советские женщины лётчики-истребители и бомбардировщики внесли большой вклад в победу над немецко-фашистскими захватчиками, проявив стойкость и героизм. Несмотря на превосходящие силы противника, на тяжёлые военные условия, девушки мужественно стояли на защите своей Родины и не раз доказывали, что им под силу даже сложные в пилотировании самолёты, предназначенные «не для женщин». Женщины-лётчики храбро сражались на бомбардировщиках, уничтожали оборонительные сооружения, живую силу и технику противника. Их подвиги навсегда останутся в памяти.

Перечень использованной литературы и источников:
1. О сформировании женских авиационных полков ВВС Красной Армии: Приказ НКО от 8 октября 1941 г. // Русский архив: Великая Отечественная: приказы народного комиссара обороны СССР 22 июня 1941-1942 гг. – Т. 13 – Москва: ТЕРРА, 1997. – С. 112-113.
2. Барсукова Н.В. Женщины в вооруженных силах СССР в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. // Омский научный вестник. – 2012. – № 5. – С.11-13.
3. Иванова Ю.Н. Храбрейшие из прекрасных. Женщины России в войнах / Ю.Н. Иванова. – Москва: РОССПЭН, 2002. – 272 с.
4. Лактионова Л.Д. Женские авиационные части в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.: Историческое исследование: дисс. … канд. ист. наук: 07.00.02 / Л.Д. Лактионова. – М., 1999. – 258 с.
5. Макунина А.А. Первый командир полка / А.А. Макунина // В небе фронтовом: Сборник воспоминаний советских летчиц – участниц Великой Отечественной войны / сост.: М.А. Казаринова, Н.Ф. Кравцова, А.А. Полянцева. – Москва: Молодая гвардия, 1962. – С. 187-192.
6. Раскова М.М. Записки штурмана / М.М. Раскова. – Москва: Молодая гвардия, 1939. – 252 с.

УДК 94(47)

РОЛЬ ФРОНТОВЫХ КОНЦЕРТНЫХ БРИГАД В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

НОВИКОВА К.Е., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена патриотическому подъёму советского народа во время Великой Отечественной войны. Особая роль в поддержании боевого духа солдат, формировании национального самосознания и патриотического воспитания граждан Советского Союза принадлежит деятельности фронтовых концертных бригад.
Ключевые слова: Великая Отечественная война, Совинформбюро, Всерабис, шефство, фронтовые концертные бригады, вахтанговцы, фронт, тыл, актёры.

22 июня 1941 года немецкие войска, нарушив государственную границу Советского Союза, начали наступление по трём основным направлениям – северное (нападение на Прибалтику, Ленинград, Кронштадт), центральное (Белоруссия, Смоленск) и южное (Черноморское побережье).

Уже в первые дни войны, Постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 24 июня, был создан главный орган советской пропаганды – Советское Информационное бюро (Совинформбюро) [1, с.213], который на протяжении военных лет курировал работу органов культпросвета и агитации. Первым его председателем стал Александр Сергеевич Щербаков (1901-1945). В деятельности Совинформбюро можно условно выделить три направления:

- *ведение пропагандистской деятельности против фашистов;*
- *освещение событий войны по радио и в печати;*
- *составление и публикация военных сводок.*

Для успешной реализации направлений использовались такие инструменты как:

- *периодическая печать (плакаты, листовки, газеты);*
- *медиа (киножурналы) и устная пропаганда (радио);*
- *деятельность органов культпросвета и агитпунктов (избы-читальни, клубы, фронтовые бригады).*

Деятельность фронтовых бригад явились продуктом шефских работ [3], которые, в свою очередь, были инструментом агитационной и пропагандистской деятельности Всесоюзного профессионального союза работников искусств (далее – Всерабис).

Пик деятельности шефских работ пришелся как раз на военные годы, когда количество концертов, проводимых ими, было значительно выше, чем в предвоенное время. Так, если в 1938-1940 гг. было проведено 77910 шефских концертов, то за период 1941-1943 гг. было проведено более 150 тысяч. Всего на годы войны пришлось 473400 шефских концерта непосредственно на фронте [5, с.372, с.575-576].

Воспоминания сотрудника культпросвета С.А. Магдесян, наглядно иллюстрируют, какая велась работа на момент отправки первых мобилизованных на фронт. Возле главного мобилизационного пункта г. Москвы с самого утра сынов Родины провожали на войну. С.А. Магдесян, выступавшая в этом, как она сама называет, «конвейере», читала отрывок из стихотворения А.С. Пушкина «На возвращение государя императора из Парижа в 1815 году», посвящённый событиям Отечественной войны 1812 года. Эти строки, по мнению С.А. Магдесян, воодушевляли солдат на подвиги, и были теми самыми особенными словами, которыми стоило провожать на войну дорогих ей людей: «Сыны Бородина, о кульмские герои! Я видел, как на брань летели ваши строи; Душой восторженной за братьями спешил. Зачем на бранный дол я крови не пролил? Зачем, сжимая меч младенческой рукою, Покрытый ранами, не пал я пред тобою, И славы под крылом наутре не почил, Зачем великих дел свидетелем не был?» [4, с.402].

Помимо А.С. Пушкина, на пункте звучали стихотворения таких представителей русской поэзии, как М.Ю. Лермонтова («Беглец»), В.И. Лебедева-Кумача («Покончим с фашизмом!»), А.Т. Твардовского («Посылка»).

Особенный интерес представляет репертуар концертных бригад, поскольку содержание выступлений должно было поднимать боевой дух и патриотическое настроение и фронтовиков, и тыловиков. Выступления состояли из песенных, стихотворных, театральных и танцевальных номеров.

Материалы отчёта о работе военно-шефской комиссии из Архангельской области иллюстрируют следующий репертуар выступлений:

- *Художественное слово:* «Линия Сталина» – автор Дыховичный, «Песнь о соколе» – автор М. Горький, отрывки из поэмы «Зоя» – автор М. Алигер, «Сын артиллериста» – автор К. Симонов, «Перчатки» – автор Хорен Рафья. Чтецом выступала артистка Архангельского Большого театра Н.М. Воеводина;

- *Опера:* «Письмо с фронта» – Ленин, «Прощание» – Заренев, «Если будешь ранен», «В краю далеком», «Лейтенант» музыка Кольцова, «Люблю тебя» - (Штраус) Осипов, Ария Лизы – «Пиковая дама», Ариозо Наташи – «Опричник», Ариозо Кумы «Чародейка», Душка Параська – «Сорочинская ярмарка», Ария Антонины «Иван Сусанин», «В крови горит огонь желаний» и др. в исполнении солистки Ленинградского государственного ордена Ленина академического театра оперы и балета имени С.М. Кирова Тихоновой А.А.

- *Жанровые песни:* «Россия» – слова Дыховичного, музыка Тимофеева, «Казачья походная» – слова Телятникова, музыка Тимофеева, «Мишка-одессит» – слова Дыховичного, музыка Кольцова, «Песенка старого портного» – слова Дыховичного, музыка Кольцова, «Ничего» – слова Данцигера и Долева, музыка Генева, «Трубочка ленинградская» – слова Фогельсона, музыка Крутца, «Сыновья» – слова Пергамента, музыка Фомина и др. в исполнении заслуженного артиста Архангельского Большого театра С.И. Бестужева [5, с.485-488].

Анализируя репертуар, можно сделать вывод, что защита Родины, борьба с фашистами и месть за близких и родных являлись самой сильной мотивацией для достижения советским человеком победы. Эти убеждения и были грамотно использованы механизмами пропаганды и агитации партии.

Нельзя не отметить таких выдающихся ударников шефской работы, которых Председатель ЦК Союза РАБИС А.В. Покровский назвал *энтузиастами* (выделено нами), как артист Ленинградского Большого театра им. Горького Рябинкин, артисты Свердловской Музыкальной комедии – Большов, Мягкий и Матковский, которые за 9 месяцев войны дали 190 шефских выступлений, артист Саратовского драматического театра Вагин, 143 шефских выступления за тот же временной отрезок.

Среди лучших представителей шефского актива А.В. Покровский выделил председателя шефской комиссии Северо-Осетинской Военно-шефской комиссии,

артиста эстрады Чарского, под руководством которого за 9 месяцев войны было проведено 1582 шефских концерта и обслужено более 500000 человек, начальника Воронежского областного отдела по делам искусств Иоффе, который организовал за 9 месяцев войны 2500 шефских концертов и более 5000 шефских выступлений коллективов художественной самодеятельности [5, с.372-379].

Особо следует отметить труд фронтовой бригады Московского театра им. Евгения Вахтангова. За 1942 год они побывали: в Туле (март) – играли спектакли на торжественном открытии Тульского театра и Тульского дома Красной Армии после освобождения города от фашистов; на Калининском фронте (апрель-май) – группа обслуживала армию генерала-лейтенанта Лелюшенко, работая под огнём и производя на бойцов глубокие впечатления; на Юго-Западном и Сталинградском фронтах (июль) – обслуживая два фронта, главной проблемой выступала транспортировка самих актёров в места назначения, находящиеся под угрозой оккупации немцами; на Брянском фронте (октябрь) – велась творческая работа, где группа смогла в свой репертуар включить новые спектакли – «Свадебное путешествие» В. Дыховичного, «Бессмертный» А. Арбузова и А. Гладкова и «Наш корреспондент» И. Меттера и Л. Левина, велась также работа над пьесой А. Островского; на Воронежском фронте (декабрь-январь) – группа играла спектакли, как на освобождённых территориях, так и на фронте [4, с.81-84].

Фронтовики восхищались вахтанговцами. Об этом свидетельствуют многочисленные отзывы, статьи во фронтовой печати, письма. Так, в газете «Вперёд на врага» от 16 апреля 1942 года руководством Калининского фронта была опубликована заметка «Артисты в гостях у воинов»: «Замечательные выступления. Нам кажется, что мы побывали на спектакле не во фронтовых условиях, а в московском театре. Большое спасибо артистам». Подобные отзывы о группе Московского театра им. Евгения Вахтангова от лица красноармейцы младшего политрука Адрианова, не вызывают сомнения в мастерстве и профессионализме актёров [4, с.84].

Или же другая, не менее лестная заметка «Настоящая фронтовая. Концерты бригады артистов Театра им. Вахтангова в наших частях», данная политруком Красной Армии М. Ляховским и опубликованная в газете «Боевое знамя» 7 мая 1942 года, демонстрировала единство актёров и фронтовиков, их высококлассные профессиональные навыки, а также умение организовать театр там, где его нельзя организовать: «Концерты отличаются от обычных эстрадных. <…> Но концерты ничего не теряют от этого. <…> Зрители – от генерала до бойца – от души смеются и аплодируют. Они восхищены творческой работой молодого ансамбля. С несомненным вкусом и тактом составлена художественным руководителем т. Габовичем программа концерта. <…> Здесь нет необходимости перечислять все номера и отмечать лучших исполнителей, ибо все актёры играют хорошо, сознавая необходимость и благородство своего дела. <…> После концерта бойцы тесно обступают своих гостей, с которыми уже успели сдружиться. <…> По четыре-пять концертов даёт бригада ежедневно. <…> все концерты проходят на высоком художественном уровне. <…> Несмотря на весьма стеснённые сценические условия, на ряд условностей, актёры проводят весь спектакль легко. Играют они так, как играли бы на большой сцене. Артисты не опустились до уровня примитивной сцены, а подняли эту примитивную сцену на уровень большой». В этой же заметке М. Ляховский оценил масштабы деятельности группы с агитационной точки зрения: «Патриоты-актёры: [перечисляет фамилии актёров] делают большое и полезное дело. Они помогают оружием искусства громить врага». Ярким словом описал деятельность театральной группы один из зрителей-гвардейцев, отметив: «Это настоящие фронтовики» [4, с.85-86].

Частыми, долгожданными и любимыми гостями артисты художественной самодеятельности были в госпиталях. Заботясь не только о ментальном здоровье поступавших, они помогали всем, чем только могли: помогали раненым писать письма

домой, оказывали помощь медицинскому персоналу, поднимая настроение и боевой дух. За все годы войны работники культуры провели для раненных солдат и офицеров Красной армии 581700 мероприятий, что составило 45% от всех проведённых концертов, как для тыла (236 200), так и для фронта (473 400) [5, с.575-576].

В своих очерках С. А. Магдесян вспоминает, как однажды ей и её концертной группе довелось нанести визит в медицинский санитарный батальон и провести там концерт: «Концерт окончен. На сцену выходит герой последнего боя, 20-летний капитан-карачаевец, высокий, статный парень. Он тяжело ранен в руку. Он произносит простые, глубокие слова благодарности нам, он так пламенно, так горячо обещает нам и всей стране громить врага – я не выдерживаю и горячо целую его, принимая от него цветы» [4, с.433].

Великая Отечественная война стала одним из страшных событий, унесших за собой жизни 39,3 млн. советских граждан [2, с.268]. За годы войны в активной фазе своей деятельности находилось около 4 тысячи фронтовых бригад, побывавших во всех военных частях и, показав более миллиона выступлений, а всего в работе бригад приняло более 40 тыс. актёров [6, с.65].

Деятельность фронтовых бригад иначе, как подвигом, назвать нельзя. Их вклад в победу неоценим, поскольку труд актёров помогал фронту и тылу приближать победу, а сама работа фронтовых бригад – это лишь один из механизмов большой работы Советской пропаганды в годы Великой Отечественной войны, целью которой было победить фашизм всеми силами.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК (1898-1988) / КПСС; Ин-т Марксизма-Ленинизма при ЦК КПСС; Под общ. ред. А.Г. Егорова, К.М. Боголюбова. - 9-е изд., доп. и испр. – Т. 7: 1938-1945. – Москва: Ин-т марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, 1985. – 574 с.
2. Великая Отечественная война. Юбилейный статистический сборник: Стат. сб. / Росстат. – Москва, 2020. – 299 с.
3. Военный Энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]: офиц. сайт МО РФ. – URL: https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details.htm?id=11793 (дата обращения: 12.04.2023)
4. Театры Москвы в годы Великой Отечественной войны: Архивные документы и материалы / Главархив Москвы, ГБУ «ЦГА Москвы». – Москва, 2019. – 624 с.
5. Лившин А.Я. Советская пропаганда в годы Великой Отечественной войны: «коммуникация убеждения» и мобилизационные механизмы / А.Я. Лившин, И.Б. Орлов. – Москва: Российская политическая энциклопедия, 2007. – 805, [1] с., [8] л. ил. : ил., табл.
6. Фахретдинова И.И. Фронтовые концертные бригады в годы Великой Отечественной войны / И.И. Фахретдинова // Colloquium-Journal. – 2019. – № 8-3 (60). – С. 64-65.

УДК 94(34)

РЕЛИГИОЗНАЯ СТОРОНА СВАДЕБНЫХ РИТУАЛОВ ДРЕВНЕЙ ИНДИИ

ОСТРОВСКАЯ А.А., РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье освещаются свадебные обряды как часть домашних религиозных обрядов Древней Индии. Мы рассматриваем, что из себя представляла помолвка в Древней Индии, по каким критериям выбирают жениха или невесту, а также какие виды браков существовали.
Ключевые слова: Древняя Индия, виваха, брахма, пайшача, ракшаса, гандхарва, асура, праджапатья, арша, дайва, тилак.

Отношения между мужчиной и женщиной всегда вызывали бурный интерес, что в наши дни, что у людей древности. Древняя Индия не стала исключением, в ней, как и во многих государствах, связь мужчины и женщины имела сакральный характер. «Чувственная жизнь», является неотъемлемой частью повседневной религиозной жизни, брак обожествлялся и являлся не только одним из главных домашних ритуалов, но и основным этапом в жизни человека.

Основными источниками, подтверждающими это, являются гимны «Ригведы» и «Атхарваведы». В них описывается мать-Земля «увлажненная плодом» и «пронзенная» супругом, отцом-Небом. Солнце, как влюбленный юноша, преследует Зарю. Такое поведение прослеживается у всех ведийских богов. Также это видно в сексуализации ритуалов. Например, разжигание жертвенного костра трением двух деревяшек друг о друга имитирует совокупление [6]. Анализируя древнейший текст Рамайна, относящийся к ведийскому периоду и описывающий историю жизни седьмой аватары Шиву – Рамы и его жены Ситы, которую похищает демон Равана. По большей части данный эпос посвящен человеческому существованию, дхарме, а также любви к богу. Но для нас она интересна тем, что в ней четко показан идеал отношений между мужчиной и женщиной, на примере Ситы и Рамы. Сита показана, как скромная, добродетельная и верная жена. При этом она сильна духом и знает себе цену. Она не боится противостоять Равану и отказывается стать его женой, оставаясь верной Раме. Но при этом, когда Рама побеждает Равана, она сопротивляется и не хочет идти с Рамой, считает себя опозоренной и не хочет, чтобы ее позор лег еще и на Раму. Также в нем ярко и подробно описываются все свадебные ритуалы, а также объясняется их значимость.

Вообще данная тема не особа популярна среди исследователей. Самыми известными учеными, более или менее полно осветившими данный вопрос, являются отечественный востоковед и индолог А.Я. Сыркин и индийский историк Радж Бали Пандей (1907-1971). Именно Пандей в своей работе «Древнеиндийские домашние обряды (обычаи)» собрал вместе часть свадебных обрядов ведийского периода, описал их значение и сакральный смысл. Что же касается современности, то поражает воображение то, что свадебные обряды и представления об идеальной семье дошли до нас без изменений. Современные индийцы женятся точно так же, как и их предки четыре тысячи лет назад. И ладно бы, если они носили только формальный характер, но нет. Люди с таким же трепетом относятся ко всем заповедям и ритуалам того времени.

В своей статье я хочу рассмотреть религиозный аспект свадьбы в Древней Индии, а именно почему она так была важна для индусов, как выбирали невесту или жениха, почему все решали родители, какое значение имела помолвка, если все уже заранее было решено и какие виды браков существовали в Древней Индии.

Религиозное значение свадьбы. Виваха (свадьба), является одной из шестнадцати санксар, выполняемых индусами. Она считается одной из древнейших санкстар и относится еще к ведийскому периоду (2-1 тысячелетие до н.э.). Если говорить точно, то свадьба в Древней Индии, это история не про любовь. Заключение брака являлось религиозной обязанностью, налагаемой на каждого человек. Только женившись, мужчина считается полноценным человеком или по-другому его называют домохозяином. Брак рассматривался как жертвоприношения именно поэтому человека не женившегося называли «не имеющий жертвоприношения», что по перкам того времени считалось серьезным оскорблением. Еще большее сакральное значение брак получил после появления теории о трех долгах, так как он закрывал один и долго - долг перед предками, произведя потомство [3]. Как я уже писала ранее, свадьба является одной из санкстар, а точнее промежуточным этапом между учеником и отшельником. В Законах Ману было прописано «дважды рожденный, прожив первую ашраму у гуру, вторую ашраму пусть, женившись, живет в своем доме» [2]. Смрити высоко оценивают жизнь домохозяина и считают его центром общества, на котором все держится, ведь именно домохозяин поддерживает всех остальных знанием и пищей. Не женившийся презирался.

Вообще выделяется несколько причин, почему так стремились к браку. *Во-первых*, большая семья в обществе считалась благом, и свадьба была уже делом рода, а не отдельного человека. *Во-вторых*, укрепление позиций индуизма и религиозный аспект брака начинал преобладать над социальным и экономическим.

Помолвка. Помолвка в Древней Индии носила фактический характер. К моменту, когда жених приходит свататься в дом невесты, дата свадьбы уже обозначена и может уже вестись подготовка. Все, потому что нужно было определить благоприятный день для свадьбы. Чаще всего это был период северного пути солнца, в светлую половину месяца. Высчитывали все это с помощью гороскопов жениха и невесты. В древний период их использовали постоянно, но какой-то важной роли они не играли. Это делали, потому что верили, что проведенная в благоприятный день свадьба вызовет милость богов, а они в ответ защитят молодую семью от злых духов и бед. Поэтому родители, договорившись о свадьбе, в первую очередь, составляют гороскоп жениха и невесты. Во-первых, для того чтобы убедиться в том, что они подходят друг другу, а во-вторых, для того чтобы определить благоприятный день для свадьбы. И когда брахманы на основе гороскопов говорят точную дату, то за месяц до этой даты назначается помолвка.

В помолвке участвуют только мужчины от обеих семей. Жених с родственниками, а именно отцом и братьями, приходит в дом отца невесты в праздничных нарядах, с музыкой и пением религиозных стихов, чтобы попросит у отца невесты благословления на свадьбу, отец, недолго думая, соглашается. Более точного описания самого процесса помолвки в ведийски период нет. Но Вирамитродая описывает данное событие так: «За месяц до свадьбы в благоприятный день должна совершаться церемония «выбора девушки». Жених, любящий, нарядно одетый и украшенный, с музыкальным сопровождением и пением священных стихов, пусть придет в дом невесты. Тогда отец невесты пусть с радостью даст свое согласие. Жених, умилостив Шачи, пусть окажет почтение невесте, украшенной, в праздничных одеждах, и пусть молит о ее благополучии, здоровье и потомстве» [5]. Более точного описания, что из себя представляет помолвка, нет. Можно предположить, что она является пережитком периода, когда парень сам выбирал себе невесту и приходил к отцу, чтобы договориться о свадьбе и преподнести выкуп. Выкуп сохраняется и в последующие периоды, но преобразуется в дары в знак уважения семьи невесты и ее самой. Заканчивается помолвка тем, что приглашается брахман и благословляет жениха и их бедующий брак с невестой. Жениху брат невесты ставил на лоб тилак - красное пятнышко. Данный ритуал обозначал, что семья невесты приняла жениха. Но прежде, чем организовать помолвку, родители долго и кропотливо выбирают жениха или невесту для своего ребенка. Так к обоим выдвигалась куча требований, не соответствие которым приводило к тому, что семью отметали, несмотря на то какие богатства у них были. Если смотреть, в общем, то было несколько основных критериев к жениху и невесте:

- первое – *быть той же касты;*
- второе – *семья должна иметь большой статус;*
- третье – *выбираемый партнер должен достигнуть зрелости;*
- четвертое – *жених/невеста не должны иметь внешних и внутренних изъянов.*

Выбор жениха или невесты. Как уже говорилось ранее, чаще всего жених и невеста впервые виделись уже на свадьбе, так как всем занимались родители. Именно родители решали, за кого выйдет замуж дочь, в ситуации с сыном, они еще могли прислушаться к его интересам, но окончательное решение о том быть свадьбе или нет, оставалось за отцом семейства. Прежде всего, узнавали все о семье жениха или невесты. Первое на что смотрели, так это к какой варне относилась семья. В древнеиндийском обществе одобрялись браки, только между членами одной варны. Хотя в Законах Ману пишется, что мужчина может жениться на женщине низшей касты, но первая жена обязательно должна быть той же касты, что и мужчина. Также в обществе порицались такие браки, считалось, что боги отворачивались от пары, их предки опускаются на уровень шудры, потомки обречены на вечные страдания, а сам мужчина никогда не познает покоя [2].

Статус семьи имел настолько большое значение, что на второй план уходили достоинства девушки или юноши. Во-первых, семья должна быть ученой, заниматься благотворительностью и отличаться своей нравственностью. Согласно Законам Ману следует избегать семьи «Пренебрегающих исполнением обрядов, лишенных мужчин, в которых не изучаются веды, (члены которых) волосаты, подвержены геморрою, чахотке, плохому пищеварению, падучей, белой и черной проказе». Моральные препятствия, следующие: «Следует старательно избегать тех семейств, среди которых есть воры, обманщики, импотенты, неверующие, живущие незаконными средствами, уроды, склонные к ссорам, государственные преступники, кормящиеся на похоронах, пастухи, люди с дурной репутацией; семейств, женщины которых или бесплодны, или рожают только девочек и убивают своих мужей». Такой скрупулёзный выбор семьи объясняется тем, что заключение брака нужно было, в первую очередь, для получения потомства. Родители проверяли каждую мелочь лишь для того, чтобы не ошибиться в выборе пары и избежать вырождения рода.

Следующим важным пунктом в выборе партнёра для своего ребенка, это был возраст. В ведийский период парень и девушка могли соединиться узами брака, только достигнув зрелости. Детские браки появились уже в средневековой Индии. А до этого, в период древности, во всех религиозных гимнах описывается девушка уже готовая к зачатию ребенка, а у мужчины должен быть свой дом, куда после свадьбы он сможет привести жену.

Дальше шли требования к внешности и характеру жениха и невесты. К обоим они были очень жесткими. Что касается жениха, то он ни в коем случае не должен быть стар и уродлив. В ведийский период, когда женщина могла сама решать с кем ей быть, это играло важную роль. Также жених должен быть образован, обеспечен, доброго нрава и быть из уважаемой семьи. Также немалую роль играла «мужская сила». Как пишется в Нарада-смрити: «Женщины рождены ради произведения потомства. Женщина – поле, мужчины – обладатели семени. Поле следует отдавать тому, у кого есть семя. У кого нет семени, тому не нужна девушка» [2]. Все эти качества и составляли идеального мужа. Что же касается невесты, то основными качествами идеальной жены были красота, разум, семья и богатство. Так же девушка должна быть моложе мужчины, так как женщины развиваются раньше, чем мужчины. Она обязательно должна быть девственной, это соблюдалось намного строже, чем у мужчин. До брака девушка должна сохранять полное целомудрие и в отличие от мужчин вдовам выйти второй раз замуж сложнее. Ну и самое важное качество девушки – это способность к материнству.[6]

Если по всем вышеперечисленным пунктам семья и невеста/жених подходили и семьи договорились о свадьбе, то дальше начиналась подготовка к свадьбе.

Древнеиндийский брак. Но не только свадьбой и ритуалами поражают семейные отношения Древней Индии. Сам брачный союз вызывает массу вопросов. Так, во-первых, несмотря на жесткую религиозность семейной жизни, древние индусы были полигамны, и у них спокойно практиковалось многоженство. Особенность многоженства в Индии заключается в том, что количество жен зависит от касты. Брахманы имели право иметь 4 жены, кшатри - 3 жены, вайшью - 2 жены и только шудры имели право только на одну жену. Во-вторых, в Древней Индии небыло единого брачного союза, в смитрии насчитывается около восьми видов брачных отношений, две из которых считались запретными, и исполнение их считалось страшным грехом. Сейчас мы подробнее рассмотрим каждый вид и разберемся в чем же их отличие.

Брахма - самый почитаемый вид брачного союза. Он существует и по сей день. Суть его заключается в том, что отец дарит свою дочь, наряженную в дорогую одежду и украшения, мужчине ученому и воспитанному. Отец сам приглашал в свой дом и принимал его как почетного гостя. Жених не платил выкуп. Данный вид браков характерен для касты брахманов.

Дайва - вид брачного союза, суть которого в том, что отец отдает свою дочь с приданым жрецу, выполняющему жертвоприношения. Девушка в данном случае являлась своеобразной платой за жертвоприношение. Данный вид брака стоял ниже, чем брахма, но также почитался в обществе. Но как токовой семьи не было, это было больше похоже на полигамное сожительство у трех высших варн. С упадком жертвоприношений, дайва исчезла как вид.

Арша - вид брачного союза, суть которого в том, что жених дарит отцу невесты быка и корову, после этого отец выдает дочь по всем правилам. Особенность данного брака в том, что дар жениха – это не плата за невесту, а безвозмездный дар отцу, который должен пойти на жертвоприношения богам. Данный вид союза был распространен в семьях жрецов и так же, как и дайва после упадка жертвоприношений исчез из жизни общества.

Праджапатья - вид брачного союза, суть которого заключается в том, что жених сам приходит свататься к отцу невесты, а отец дает согласие после того, как жених дает обещание выполнять свои обязательства. По сути, это брак заключаемы только для того, чтобы обзавестись потомством. Все древнеиндийские авторы отмечают договорную сторону данного союза. Так древнеиндийский мудрец Девала описывает данный брак, как *«брак на определенных условиях»*. Праджапатья пришла в упадок после распространения детских браков, так как для заключения этого вида брака нужны два взрослых человека, осознающих свои обязанности.

Асура - вид брачного союза, суть которого заключается в том, что жених и его родственники платили выкуп семье невесты. В древнеиндийской семье дети и женщины считались собственностью отца. Так что он запросто мог отдать дочь за деньги в другую семью невестой. Для ведийского периода характерна ситуация, когда девушку отдавали тому, кто предложит больше. Со временем данный вид брака стал осуждаться, а именно грехом считалось то, что отец берет за дочь деньги.

Гандхарва - добровольный брачный союз между мужчиной и женщиной, по любви. В древний период был одним из самых распространенных видов брака. Родители не сопротивлялись и наоборот поощряли девушек в любовных делах. Больше всего распространен среди кшатриев. Но с усилением власти отца над семьей, права девушек и юношей стали сокращаться и о браке договариваться стали родители. Полному исчезновению гандхарвы поспособствовали детские браки, ставшие безумно популярными во всех кастах, так как дети не способны чувствовать страсть и влечение.

Ракшаса - один из самых порицаемых видов брака. Исполнение его считается грехом. Суть ракшасы в том, что жених насильно забирает девушку из семьи, чаще всего это сопровождается убийством ее родственников. Один из архаичных видов брака времен военной демократии, когда женщина считалась военной добычей. В ведийский период, ракшаса видоизменилась и превратилась в похищение невесты с согласия невесты, но против воли ее родителей. Позже он остался только у касты кшатриев, так как они в основном принимали участие в войнах. В современных свадебных ритуалах некоторых племен он также сохранился, но лишь в виде постановочного похищения.

Пайшача - самый порицаемый вид брачного союза. Суть его заключается в том, что мужчина силой овладевает спящей, опьянённой или безумной девушкой.

Все перечисленные мною виды спокойно существовали одновременно, и итог у них был один это свадьба и проведение свадебных ритуалов. Без свадебных ритуалов и без присутствия пандита, даже если на девушке был синдур, мангалсутра и красные браслеты, брак считался недействительным. Васиштха и Баудхаяна объявляют: «Если девицу взяли силой и не было торжественного брака с религиозными обрядами, она может быть должным образом выдана замуж за другого, поскольку она в этом случае остается девицей, как и прежде». Религия являлась ведущей в жизни индийца. Не важно, как мужчина и женщина сошлись, главное, чтобы их узы были освящены [3].

Подводя итоги, можно сказать, что свадьба, что для древних, что для современных индусов имеет большое значение. Мы рассмотрели только одну третью древнеиндийской свадьбы, но даже сейчас видно насколько тесно брак и религия были связаны. Каждый уважающий себя индус, был обязан связать себя узами брака, дабы произвести на свет потомство и стать в лице общества полноценным человеком. Поэтому для семь было большим позором, когда жена долго не могла забеременеть или вообще оказывалась бесплодной. В таком случае мужчина мог запросто с ней развестись и взять в жены ту, которая сможет исполнить свой божественный долг. Современная Индия немногим отличается от ведийского периода. Девочкам и мальчикам, с детских лет втолковывают о важности и святости брака, рассказывая легенды о добродетельной Савитри, спустившийся в царство мертвых за мужем, о Гаури, добившейся расположения Хару воздержанием и добровольными лишениями.

Перечень используемой литературы и источников:

1. Ригведы: [пер. Т.Я. Елизаренко]. – СПб.: Комплект, 1998. – 1010 с.
2. Законы Ману: [пер. С.Д. Эльмановича]. – Москва: Академия наук СССР, 1960. – 178 с.
3. Пондей Р.Б. Древнеиндийские домашние обряды (обычаи) / Р.Б. Пондей: [пер. с англ. под ред. А.А. Вигасина]. – Москва: Высшая школа, 1990. – 144 с.
4. Сыркин А.Я. Единство «Сакрального» и «Мирского» в любовных отношениях и образе жены / А.Я. Сыркин // Индийская жена: исследования, эссе. – Москва: Восточная литература, 1996. – С. 5-28.
5. Ляшенко Е.Н. Брачные ритуалы в древней Индии: сакральное и мирское [Электронный ресурс] / Е.Н. Ляшенко // Религия. – 2011. - №2. – С.1-5. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/brachnye-ritualy-v-drevney-indii-sakralnoe-i-mirskoe/viewer (Дата обращения: 11.03.2023).
6. Альбедиль М.Ф. Женская энергия – основа семейных отношений в индуизме / М.Ф. Альбедиль // Индийская жена: исследования, эссе. – Москва: Восточная литература, 1996. – С. 68-77.

УДК 004

ЭВОЛЮЦИЯ КОМПЬЮТЕРОВ

ОТРАДНОВА А.С., СУХИХ Н.И.
УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Екатеринбург, Россия)

В публикации приведён тщательный и детальный анализ того, как с течением времени развивались компьютеры. Компьютеры достаточно давно и прочно вошли в нашу жизнь. Они кардинально поменяли мир и возможности людей, сделав жизнь человека проще. В статье рассматриваются изменения в разработке компьютеров как следствие появления более мощных и современных ЭВМ.

Ключевые слова: эволюция компьютеров, микропроцессоры, транзисторы, интегральные схемы, электронные лампы, электромеханические компьютеры.

Компьютеры – это устройства, которые выполняют задачи или вычисления в соответствии с набором указаний или программ. Первые полностью электронные компьютеры, представленные в 1940-х годах, представляли собой громоздкие устройства, для работы с которыми требовалась команда людей. По сравнению с этими машинами современные компьютеры не только в тысячи раз быстрее, но и более мобильны. Компьютеры работают за счет взаимодействия аппаратного и программного обеспечения. Эволюция компьютера восходит к десятилетиям. Существует пять очевидных поколений компьютеров. Каждое поколение определяется первостепенным технологическим развитием, которое неизбежно меняет принцип работы компьютеров, что приводит к созданию более компактных, недорогих, но более динамичных, эффективных и динамично развивающихся машин.

Чарльз Бэббидж (1791-1871), английский математик и инженер, разработал концепцию программируемого компьютера. Он разработал и изобрел первый механический компьютер в начале XIX века. После работы над машиной, предназначенной для помощи в навигационных вычислениях, в 1833 году он понял, что возможна гораздо более общая конструкция, аналитическая машина. Ввод программ и данных должен был поступать в машину с помощью перфокарт – метод, который в то время использовался для управления механическими ткацкими станками, такими как

жаккардовый ткацкий станок. Для вывода у машины будет принтер, плоттер и звонок. Машина также сможет пробивать числа на картах, чтобы их можно было прочитать позже. Двигатель включал в себя арифметико-логическое устройство, поток управления в виде условного ветвления и циклов, а также встроенную память, что делало его первой конструкцией компьютера общего назначения, который можно было бы описать современными терминами как полный по Тьюрингу. Машина опередила свое время примерно на столетие. Все детали для его машины приходилось изготавливать вручную – это было серьезной проблемой для устройства, состоящего из тысяч деталей. В конце концов, проект был распущен по решению британского правительства о прекращении финансирования. Неспособность Бэббиджа завершить аналитическую машину можно в основном объяснить политическими и финансовыми трудностями, а также его желанием разработать все более сложный компьютер и двигаться вперед быстрее, чем кто-либо другой. Тем не менее, его сын, Генри Бэббидж, в 1888 году завершил упрощенную версию вычислительного блока аналитической машины [1]. В 1906 году он успешно продемонстрировал ее использование в вычислительных таблицах.

В первой половине XX -го века многие потребности в научных вычислениях удовлетворялись все более сложными аналоговыми компьютерами, которые использовали прямую механическую или электрическую модель задачи в качестве основы для вычислений. Однако они не были программируемыми и, как правило, не обладали универсальностью и точностью современных цифровых компьютеров. Первым современным аналоговым компьютером была машина для предсказания приливов, изобретенная сэром Уильямом Томсоном (позже ставшим лордом Кельвином) в 1872 году. Дифференциальный анализатор, механический аналоговый компьютер, предназначенный для решения дифференциальных уравнений путем интегрирования с использованием колесно-дисковых механизмов, был концептуализирован в 1876 году Джеймсом Томсоном, старшим братом более известного сэра Уильяма Томсона. Искусство механических аналоговых вычислений достигло своего апогея с дифференциальным анализатором, созданным Х.Л. Хейзеном и Ванневаром Бушем в Массачусетском технологическом институте, начиная с 1927 года. Он был построен на механических интеграторах Джеймса Томсона и усилителях крутящего момента, изобретенных Х.В. Ниманом. С десяток таких устройств было построено до того, как их устаревание стало очевидным. К 1950-м годам успех цифровых электронных компьютеров положил конец большинству аналоговых вычислительных машин, но аналоговые компьютеры продолжали использоваться в течение 1950-х годов.

К 1938 году ВМС США разработали электромеханический аналоговый компьютер, достаточно маленький, чтобы его можно было использовать на борту подводной лодки. Это был «Torpedo Data Computer», который использовал тригонометрию для решения задачи запуска торпеды по движущейся цели. Во время Второй мировой войны аналогичные устройства разрабатывались и в других странах. Ранние цифровые компьютеры были электромеханическими; электрические переключатели приводили в действие механические реле для выполнения расчета. Эти устройства имели низкую скорость работы и в конечном итоге были вытеснены гораздо более быстрыми полностью электрическими компьютерами, первоначально использовавшими электронные лампы. Z2, созданный немецким инженером Конрадом Цузе в 1939 году в Берлине, был одним из первых примеров электромеханического релейного компьютера [2]. В 1941 году Цузе вслед за своей предыдущей машиной выпустил Z3, первый в мире работающий электромеханический программируемый полностью автоматический цифровой компьютер. Z3 был построен с 2000 реле, реализующих 22-битную длину слова, которые работали с тактовой частотой около 5–10 Гц. Программный код поставлялся на перфорированной пленке, а данные можно

было хранить в 64 словах памяти или вводить с клавиатуры. В некоторых отношениях он был очень похож на современные машины, в нем были реализованы многочисленные достижения, такие как числа с плавающей запятой. Вместо сложной для реализации десятичной системы (использовавшейся в более ранней конструкции Чарльза Бэббиджа) использование двоичной системы означало, что машины Цузе было проще построить, и они являлись потенциально более надежными, учитывая технологии, доступные в то время. Z3 сам по себе не был универсальным компьютером, но его можно было расширить, чтобы он был завершен по Тьюрингу.

Следующий компьютер Цузе, Z4, стал первым в мире коммерческим компьютером; после первоначальной задержки из-за Второй мировой войны он был завершен в 1950 году и доставлен в ETH Zurich. Компьютер был произведен собственной компанией Цузе, Zuse KG, которая была основана в 1941 году как первая компания с единственной целью разработки компьютеров в Берлине.

Первое поколение компьютеров характеризуется использованием электронных ламп и было разработано в 1904 году британским инженером Джоном Амброузом Флемингом. Электронная лампа – это электронное устройство, которое используется для управления потоком электрического тока. Он используется в телевизорах с ЭЛТ (электронно-лучевой трубкой), радио и т.д. Первым программируемым электронным компьютером общего назначения был ENIAC (электронный числовой интегратор и компьютер), созданный Дж. Преспером Эккертом и Джоном В. Мокли в Пенсильванском университете. ENIAC был 30-50 футов в длину, весил 30 тонн, содержал 18 000 электронных ламп, 70 000 регистров и 10 000 конденсаторов и требовал 150 000 ватт электроэнергии, что делало его очень дорогим. Позже Эккерт и Мокли разработали первый коммерчески успешный компьютер под названием UNIVAC (Универсальный автоматический компьютер) в 1952 году [3].

Второе поколение компьютеров характеризуется использованием транзисторов и было разработано в 1947 году тремя американскими физиками Джоном Бардином, Уолтером Браттейном и Уильямом Шокли. Транзистор – это полупроводниковое устройство, используемое для усиления или переключения электронных сигналов, а также для размыкания или замыкания цепи. Он изобретен в лабораториях Белла. Транзисторы стали ключевым компонентом всех цифровых схем, включая компьютеры. Изобретение транзисторов заменило громоздкие электрические лампы первого поколения компьютеров. Транзисторы выполняют те же функции, что и электронная лампа. Транзисторы сделаны из полупроводниковых материалов и управляют потоком электричества. Он меньше компьютеров первого поколения, быстрее и дешевле по сравнению с компьютерами первого поколения. Компьютер второго поколения имеет высокий уровень языков программирования, включая: «FORTRAN» (1956), «ALGOL» (1958) и «COBOL» (1959).

Третье поколение компьютеров характеризуется использованием интегральных схем, оно было разработано в 1958 году Джеком Килби. Интегральная схема представляет собой набор электронных схем на небольших плоских кусочках полупроводника, обычно известного как кремний. Транзисторы были миниатюризированы и размещены на кремниевых чипах, называемых полупроводниками, что резко повысило эффективность и скорость работы компьютеров. Эти интегральные схемы широко известны как микросхемы. Одна интегральная схема имеет множество транзисторов, резисторов и конденсаторов, построенных на одном кусочке кремния. Это развитие сделало компьютеры меньше по размеру, дешевле, с большим объемом памяти и процессором. Скорость этих компьютеров очень высока, они также эффективны и надежны. Эти поколения компьютеров имеют более высокий уровень языков, таких как Pascal PL / 1, FORTON-II - V, COBOL, ALGOL-68 и BASIC (универсальный код символических инструкций для начинающих), который был разработан в эти периоды.

Четвертое поколение компьютеров характеризуется использованием микропроцессора. Он был изобретен в 1970-х годах и разработан четырьмя изобретателями по имени Марсиан Хофф, Масатоши Сима и Федерико Фаджин. Первым названным микропроцессором был «Intel 4004», это был первый изобретенный микропроцессор. Микропроцессор содержит все схемы, необходимые для выполнения арифметических, логических и управляющих функций. Из-за микропроцессоров четвертое поколение включает в себя больше возможностей обработки данных, чем компьютеры третьего поколения эквивалентного размера. Эти компьютеры также известны как микрокомпьютеры. Персональный компьютер является компьютером четвертого поколения. Это период, когда происходит эволюция компьютерных сетей.

Это поколение компьютеров было основано на технологии ИИ (искусственного интеллекта). Искусственные технологии – это отрасль компьютерных наук, занимающаяся тем, чтобы заставить компьютеры вести себя как люди и позволить компьютеру принимать собственные решения. В настоящее время ни один компьютер не обладает полным искусственным интеллектом (то есть способен имитировать человеческое поведение). В пятом поколении компьютеров используются технологии VLSI и ULSI (Ultra Large Scale Integration), и скорость этих компьютеров чрезвычайно высока. Это поколение представило машины с сотнями процессоров, которые могли работать над разными частями одной программы. Разработка более мощного компьютера все ещё продолжается. Было предсказано, что такой компьютер сможет общаться со своим пользователем на естественных разговорных языках. В этом поколении компьютеры также используют языки высокого уровня, такие как язык C, C++, Java и т.д.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Evolution of computer. [Электронный ресурс]. – URL: https://computerstudypoint.com/evolution-of-computer/ (дата обращения 08.04.2023).
2. Компьютерная эволюция. [Электронный ресурс]. – URL: https://naked-science.ru/article/nakedscience/kompyuternaya-evolyutsiya (дата обращения 08.04.2023).
3. История развития вычислительной техники. [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-razvitiya-vychislitelnoy-tehniki/viewer (дата обращения 08.04.2023).

УДК 398-32

ПРИМЕТЫ И ПОВЕРЬЯ - КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ БУРЯТСКОГО НАРОДА

ПАРШКОВА А.О., ЯКИМОВА О.В.
МАОУ «СОШ №60 САДИ» (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье осуществлена попытка проанализировать приметы и поверья в культуре бурятского народа Исследование показывает, что приметы и поверья – это отражение народной жизни и путь познания мира.

Ключевые слова: приметы и поверья, традиции, возрождение культуры, уклад жизни бурятского народа.

Однажды, слушая рассказ своего друга о том, как он простоял долго на морозе и замерз, ожидая, пока кто-нибудь не пройдет вперед него, ведь дорогу перебежала черная кошка, я задумалась: «А почему мы боимся пересечь эту воображаемую линию и пропускаем вперед других людей?». Я и сама стучу по дереву, чтобы не сглазить, боюсь рассыпать соль. Что верно в приметах, а что неверно? Это так заинтересовало меня, что я решила провести небольшое исследование и разобраться хотя бы немного в данном вопросе. Я решила подробнее узнать: какие же существуют приметы и суеверия, связанные с бытом и укладом жизни бурятского народа, начала разговаривать со своими друзьями и одноклассниками, родными и знакомыми и поняла, что большинство из них не знают примет и поверий своих предков.

Затем я провела анкетирование: знают ли приметы мои одноклассники. Верят ли в них. По результатам анкетирования выяснилось, что из 10 опрошенных в приметы

верят – 5 человек, не верят – 2, слышали – 3 человека. Это заставило меня заняться исследовательской работой. В «Толковом словаре» С.И. Ожегова даются такие определения:

Примета – явление, случай, которые в народе считаются предвестием чего-нибудь.

Поверье – убеждение, вера в примету, идущие из старины и живущие в народе.

Исследователь бурятского фольклора, доктор филологии Надежда Осиповна Шаракшинова (1915-2000) дает такие определения:

- приметы – *это краткие изречения, отражающие верные наблюдения над окружающей природой и передаваемые из поколения в поколение как часть практического опыта народа*;

- поверья – *краткие изречения, являющиеся пережитками ранних форм религии и сохранившие особенности сознания древнего человека, его мифологического мироощущения*.

Приметы и поверья занимают важное место в фольклоре, имеют огромное значение для него. Бурятская мифология – это чрезвычайно интересная система героев, духов, великанов и богатырей. Она состоит из огромного количества легенд, сказаний, поверий.

Приметы и поверья – это культурное наследие бурятского народа, которое является источником тем и вдохновения для художников, драматургов, скульпторов и целым миром для изучения филологами, этнографами и лингвистами. Приметы и поверья - это отражение народной жизни.

Приметы и поверья народов, живущих у Байкала. Современный человек не верит в приметы, а если и верит, то в очень незначительной степени. Но отголоски многочисленных суеверий дошли до наших дней, и порой позволяют нам узнать своих предков с самых неожиданных сторон. Из накопленных веками народных примет сложилась целая система знаний, которая, передаваясь из поколения в поколение, дошла до наших дней. Приметы и поверья занимали огромное место в жизни бурят и имеют определенное значение и сегодня.

Байкал – божество. Поверье: нельзя забирать с собой камни Байкала. Байкал для бурят - живое божество. Все, что находится на Байкале, принадлежит Байкалу. И только ему.

- Нельзя проходить под навесом. Считалось, что ворота, в которые проходишь, обязательно должны вести куда-то. Пройти под навесом, значит пройти в никуда, неведомое пространство, пустоту, а это крайне нежелательный путь.

- Нельзя плевать на землю. Буряты считают, что земля дает пищу всем, поэтому она священна и не терпит к себе пренебрежительного отношения, в том числе плевков.

- Нельзя втыкать острые предметы в землю и ковырять в ней! Для бурят земля - мать всего сущего. Ковыряя землю, причиняешь ей боль.

- Нельзя вырывать цветы с корнем. Эта примета также связана с представлением о земле как матери. Цветы есть волосы земли. Есть в этой примете и практический смысл: вырванная с корнем трава не вырастет на будущий год.

- Иди по краю. Нельзя ходить посередине дороги. Буряты издавна верили, что посередине дороги перемещаются духи, которые могут забрать покой человеческой души. Многие и по сей день верят в духов, подобно своим предкам.

Сам образ жизни и род хозяйственной деятельности скотовода предопределили его глубокую связь с природой. Жизнь человека, прежде всего, зависела от благополучия стада. А благополучие стада – от капризов и сюрпризов природы. От нее можно ожидать резкие перепады температур, снежные бури, засухи, наводнения. Ко всем этому скотоводы-кочевники должны быть готовы. Вполне естественно, что с ранних лет они учатся наблюдать за природой, подмечая ее закономерности и тайны.

Приметы, предсказывающие погоду по поведению птиц, животных и насекомых. Наши предки жили рядом с дикой природой, а поэтому были храбрыми и крепкими, знали, как по поведению животных определить, какая их ждет погода. По тому, на каких местах летом пасутся косули, старожилы предсказывали погоду предстоящей зимы и весны. Если они встречались на низинах, открытых местах, то можно ожидать умеренной зимы, если гуляют на высокогорье, в лесной гуще, то будет зима снежная и холодная. Если у дикого кролика или косули почки в жире - будет холодная и снежная зима, а когда без жира - меньше снега. Если рев изюбра раздается поздней осенью - будет теплая зима, но затяжная весна.

- Если овцы утром стоят против ветра, быть хорошей погоде, а если коровы держатся ближе к загону и рано возвращаются с пастбища, приближаются холода.
- Собака лежит на снегу - к теплу, а если валяется, то на завтра будет вьюга.
- Утром на верхушке деревьев вороны сильно каркают будет вьюга.
- Воробьи прячутся в соломе, то будет холодно.
- Дикие утки вьют гнезда вблизи водоемов – к засухе, а если подальше – лето дождливое.
- Птицы вьют гнезда на солнечной стороне – лето холодное.
- Вороны каркают - к ненастью.
- Полевые мыши живут на поверхности – к сухой осени.
- Конь спит стоя - к холодам, лежа – к теплу.
- Если паводки начнутся рано – к длинной весне.
- Если в солнечный день нет ласточек, к ветру или дождю.

Приметы, связанные с жизнью, бытом людей. Если обобщить наблюдения, то можно выделить следующие приметы:

1. О домашнем скоте: лошадях, коровах, овцах.
- Копыта у лошадей потеют - к теплу.
- Коровы ведут себя беспокойно, мычат, не заходят в стайку – предчувствуют беду.
- Овцы нагуляли много жира – зима будет лютая.
- Если домашнее животное погибает неожиданно – отводит беду от хозяев.

2. Рыболовные приметы:
- Солнце красно поутру – рыбаку не по нутру.
- Солнце красно к вечеру – рыбаку бояться нечего.

Поверья бурят о домашнем скоте:

1. По поверью молькинских и боханских бурят, есть кони, так называемые «хулэк», которые в передних подмышках имеют под кожей дыру с обеих сторон; в эту дыру входит палец. Такие кони хорошо бегают и не задыхаются, несмотря на дальнее расстояние.

2. Боханские буряты считают за счастье для хозяина иметь скотину с белым пятном на лбу, такую скотину не продают.

Поверья бурят о доме и домашних предметах:

- Если кто выстроит дом и сделает дверь в восточной стене, то в дом будут входить всякие нечистые духи и будут вредить хозяевам.
- Есть дома, в которых всегда спокойно, хорошо и долго спится; в таких домах хозяева будут жить счастливо. В других домах плохо спится, хотя и хочется спать, такие дома считаются худыми или несчастливыми.
- После заката солнца нельзя ходить в гости к тем, у кого грудной ребёнок – он может заболеть. Грудного ребёнка в течение 40 дней нельзя оставлять одного, показывать чужим людям. (*По религиозному поверью душа ребёнка ещё не закрепилась в теле, поэтому он уязвим*). Попался большой улов – поделись с родными или соседями, иначе в следующий раз удачи не будет. *(Эта примета пришла из старины, когда буряты жили одним родом и всё было общим).*

- Шубу, халат и одеяло грех класть воротником к двери, иначе в семье будет покойник.

- Грех качать пустую люльку, без ребенка. А если ребенок сам качает, хорошо: у него скоро будет брат или сестра.

Есть у бурятского народа и «гигиенические» правила – поверья:

- Не оставляй грязную посуду на завтра, а то придёт в дом несчастье.

- Не вставай из-за стола с замасленными губами или руками: «бохолдэ» тебя поцелует, и у тебя будут болячки.

- Не давай другому носить свою одежду, а то этот человек отнимет твоё счастье.

Существует огромное количество поверий, связанных с благополучием, здоровьем, которым до сих пор доверяют. Даже сейчас можно услышать, как ребят в шутку посылают побегать под теплым моросящим дождиком.

- Во время дождя нужно ходить с непокрытой головой: говорят, вырастешь большим!

- В домах не разрешается свистеть, иначе не будет денег.

Конечно же, представления о мире со временем меняются. Многое из традиционных воззрений народа исчезло, кануло в Лету, а то, что осталось, нам надо беречь.

Я начала проверять достоверность некоторых примет (через опрос и свои наблюдения) и выяснила, что кошки могут предугадывать явления природы.

- Если кошка сворачивается клубком – это к морозу! - верная примета. В результате наблюдений подтвердилась. Из 5–5 совпадений. Мое наблюдение подтвердилось

- Кошка ложится на вас и «месит» лапами – то, в том месте, возможно, болезнь. Из 5–4 совпадения. Мое наблюдение подтвердилось.

- Кошка умывается, жди гостей. Из 5-3 совпадения. Мое наблюдение не подтвердилось

- Кошка перебежит дорогу - не повезет. Из 5-3 совпадения. Мое наблюдение не подтвердилось.

- Кошка точит когти о ножку стола – перемена погоды. Из 5-5 совпадений. Мое наблюдение подтвердилось.

Народные приметы и поверья живут и пользуются популярностью в XXI веке, потому что они сконцентрировали в себе наблюдения, которые народ собирал и проверял в продолжение столетий. В них нашли отражение особенности быта, своеобразие национального характера, нравственные, эстетические и этические нормы.

Бурятский народ имеет богатое культурное наследие. Изучая приметы и поверья, можно лучше понять историю своего народа. И я думаю: мы должны знать, соблюдать и почитать уникальные культурное наследие наших предков во имя нашего будущего.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Васильев В.А. Актуальность традиционных верований бурят, в современных условиях / В.А. Васильев // Аллея науки. – 2018. - № 9(25). – С. 41-44.

2. Мезенцев В.А. Биография примет / В.М. Мезенцев. – Москва: Знания, 1968. – 68с.

3. Павлова Е.Г. Опыт классификации народных примет / Е.Г. Павлова // Паремиологические исследования. – Москва: Наука, 1984. – С. 294-299.

4. Хангалов М.Н. Собрание сочинений в 3 т. Т.3. / М.Н. Хангалов; Под ред. Г.Н. Румянцева. – Улан-Удэ: Изд-во ОАО «Республиканская типография», 2004. – С.37-45.

5. Харченко В.К. Эстетика народной приметы / В.К. Харченко // Русский язык в школе – 1997. – № 4.

6. Харченко В.К., Тонкова Е.Е. Лингвистика народной приметы. Монография / В.К. Харченко, Е.Е. Тонкова. – Белгород: Изд-во ОАО «Белгородская областная типография», 2008. – 224с.

7. Шаракшинова Н.О. Мифы бурят / Н.О. Шаракшинова. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1980. –167 с.

8. Шаракшинова Н.О. Мифы и легенды как источник изучения исторического прошлого бурятского народа / / Н.О. Шаракшинова. // Научная конференция по истории Сибири и Дальнего Востока: секция археологии этнографии, антропологии и истории Сибири и Дальнего Востока дооктябр. периода: тез. докл. и сообщ. – Иркутск, 1960. – С. 62-64.

УДК 94 (470+571)

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ «СКАЗАНИЯ О ДРАКУЛЕ ВОЕВОДЕ» В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКЕ

ПАТРУШЕВА Е.А., СЛИВКО С.В.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной работе авторами рассмотрены точки зрения современных отечественных исследователей на спорные вопросы, касающиеся изучения «Сказания о Дракуле Воеводе», и сделаны выводы о наиболее распространенных в отечественной историографии взглядах.
Ключевые слова: «Сказание о Дракуле», Федор Курицын, справедливость и милосердие, Иван Грозный.

«Сказание о Дракуле воеводе, или Повесть о мунтьянском воеводе Дракуле», созданная в конце XV века, ставит вопрос о характере власти единодержавного правителя и занимает важное место в развитии жанра историко-легендарной повести.

В 40-е годы XIX века А. Х. Востоков, русский филолог-славист и поэт, выдвинул предположение, что автором ее является дьяк Федор Курицын, возглавлявший посольство в Молдавию и Венгрию в 1482-1484 годы. Эта гипотеза встретила поддержку и у Я.С. Лурье, советского и российского историка, филолога, источниковеда, исследовавшего повесть в XX веке.

Историческим прототипом Дракулы является воевода Влад Цепеш (1400-1447), управлявший Румынией в 1456-1462 и 1476 годы. О его необычайной жестокости в Европе ходило много рассказов. Текст русской повести вероятнее всего восходит к устным рассказам, услышанным ее автором в Венгрии и Румынии.

Написанная в форме посольской «отписки» (донесение подведомственного местного учреждения в вышестоящее центральное учреждение на имя царя (XVI–XVII вв.), «Повесть о Дракуле» главное внимание сосредотачивает на деяниях воеводы. Эти деяния излагаются в форме небольших, преимущественно сюжетных рассказов, где первостепенное значение приобретает диалог, а судьба персонажа, с которым ведет беседу Дракула, зависит от ума и находчивости собеседника (например, «…когда приходил к нему неопытный посол от царя или от короля и не мог ответить на его коварные вопросы, то сажал он посла на кол, говоря: «…Если государь твой, зная, что неумен ты и неопытен, послал тебя ко мне, многомудрому государю, то твой государь и убил тебя; если же ты сам решился идти, неученый, то сам себя и убил»).

Ясно, что «зломудрый» государь превыше всего ценит в человеке ум, находчивость, честность, воинскую доблесть, ревностно оберегает имя «великого государя». «Грозный» владыка ненавидит зло на своей земле и казнит всякого за совершенное злодеяние.

В то же время Дракула необычайно жесток: велит прибить гвоздями «капы» (шляпы) к головам послов, которые по обычаю своей страны не сняли их, явившись к «государю велику» и учинив тем самым ему «срамоту»; казнит воинов, которые были ранены в спину; сажает на кол посла, осудившего жестокость Дракулы; сжигает стариков, калек и нищих, мотивируя своей поступок «гуманными» целями: тем самым он освободил их от нищеты и недугов; обедает «под трупием мертвых человек», а слугу, который заткнул нос, велит посадить на кол; приказывает отсечь руки нерадивой ленивой жене, муж которой ходит в рваной сорочке; даже сидя в темнице, куда его бросил, захватив в плен, венгерский король, Дракула предает казни мышей, птиц, последние из которых были куплены на базаре специально для этого.

Однако, в который раз обращаясь к «Повести о Дракуле», особо значимым вопросам, ее касающимся, исследователи дополняют или опровергают сложившиеся мнения. Так, до сих пор являются в той или иной степени дискуссионными темы авторства «Сказания», прототипа его главного героя, отношения составителя

произведения к личности мунтьянского воеводы, а также схожести Дракулы с Иваном IV Васи́льевичем Грозным (1530-1584).

Как уже было отмечено, еще в XIX веке А.Х. Востоков (1781-1864) предположил, что автором «Повести о Дракуле» является государев дьяк Федор Васильевич Курицын (-1500), с чем позже согласился Я.С. Лурье (1921-1996), а за ним и многие исследователи, в частности, современные историки А.А. Исаков, М.П. Одесский, Е.А. Князев, О. Талмазан.

Авторство повести, очевидно, было установлено из упоминания в ее заключительной части, что второй сын Дракулы, находившийся в Венгрии, «при нас умер, а третьего старшего сына, Михаила, видели тут же в Буде», и что «ныне» на престоле Дракулы сидит Влад Монах. Последний вступил на мунтьянский (румынский) престол в 1481 году Автором повести был русский (со ссылки на «наш» русский язык начинается рассказ о Дракуле), побывавший в Венгрии в начале 80-х годов XV века. Эти данные более всего подходят к Федору Курицыну, который по распоряжению Ивана III с 1482 по 1484 годы ездил в Молдавию и Венгрию, чтобы убедить Стефана III Великого (-1504) и Матьяша I Корвина (1443-1490) заключить союз против Польши и Литвы. На обратном пути Федор Курицын попал в турецкий плен, из которого вернулся в Москву, вероятно, в конце лета или осенью 1485 года.

Однако австрийский профессор славянской лингвистики Юрген Фухсбауэр в своей работе «О передаче текста и авторстве древнерусского «Сказания о Дракуле», выяснил, что заключительный эпизод произведения является дополнением к первоначальной «Повести», отличной от него содержанием, стилем и языком: «Эстетические претензии основной части здесь полностью отсутствуют, как и беллетристическо-анекдотический характер. Вместо этого дается краткий и бесхитростный рассказ о валашских правителях и их династических связях». Обнаружение подобного несоответствия, по мнению Фухсбауэра, ставит под сомнение или делает невозможным авторство Курицына основной части «Сказания».

Вероятно, основанный на устных рассказах о «зломудром» и весьма жестоком властителе, историческим прототипом которого, по мнению большинства, выступает воевода Влад III Цепеш, (исключение составляет лишь Е.А. Князев, назвавший в своей работе «Жизнечувствие деспотизма в первой древнерусской антиутопии» Влада IV, хотя, по Фухсбауэру, «за рассказом о смерти Влада следует небольшой раздел, посвященный его потомкам и правителям Валахии после него», где Влад IV упоминается как «ныне» правящий воевода, которому, очевидно, «Сказание» не могло быть посвящено), текст повести не даёт однозначной авторской оценки, что необычно для русского Средневековья, писатели которого менее всего были склонны к беспристрастному изложению фактов.

Приводя те или иные аргументы, современные исследователи высказываются как за одобрительную, так и за исключительно негативную авторскую оценку. Единогласным можно назвать лишь понимание перехода мунтьянского воеводы из православия в католичество как осуждение героя составителем повести: «И предпочел Дракула радости суетного мира вечному и бесконечному, и изменил православию, и отступил от истины, и оставил свет, и вверг себя во тьму».

В. Голованова, А.А. Исаков высказываются за одобрительное отношение автора «Сказания» к личности воеводы как воплощению идеального правителя. В частности, Голованова отмечает, что оригинал повести не содержит в себе эпитета «жестокий», применимый к Дракуле, а появляется лишь в переводе О. Творогова на современный русский язык. Вследствие чего В. Голованова заключает, что внимание автора «Сказания» уделено не столько жестокости, сколько мудрости мунтьянского воеводы, который «осуждая человека на казнь, <…> подробно объясняет, что именно тот нарушил; причем казнит не только за преступления, но и за глупость, проявляя заботу о душе и вечной жизни ближнего».

Здесь же интересно отметить высказывание О. Талмазана о феномене жестокости: «…жестокостью считалось немотивированное, бессмысленное насилие... Но сам по себе вид смерти, крови, истязаний не смущал средневекового человека, пытки были обычным элементом судопроизводства. Очевидно, что изуверская жестокость в современном понимании для людей средневековья была вполне совместима с праведностью, как и другие поступки и проявления, которые кажутся нам сегодня недопустимыми». Исходя из этого, авторский акцент действительно может быть поставлен на мудрости, справедливости Дракулы, а не его жестокости.

А.А. Исаков, признавая за дьяком Федором Курицыным авторство повести, пишет: «Герой «Сказания» – почти идеальный (в меру своего стремления к абсолютной власти и справедливости) государь Влад Дракула. Автор подчеркивает, что источником закона в его стране даже в малом является воля государя. Держаться такая власть может только на справедливом насилии и страхе перед ним. Но справедливость Влада – <…> это <…> провоцирующая справедливость <…>. Провоцирующий характер справедливости раскрывается Курицыным постепенно и явно одобряется». Примером тому может служить рассказ «о золотой чаше, поставленной Владом у горного родника, которую никто не смел украсть». Воевода в этом случае не прибегает к смертной казни, но как бы побуждает к ней. По мнению А.А. Исакова значимым является и эпизод сожжения стариков, калек и нищих, подтверждающий стремление справедливого правителя искоренить любое зло в своей стране, в том числе – бедность и болезни, а также облагодетельствовать наиболее обделенных жителей своей земли.

Противниками одобрительного отношения автора выступают современные исследователи А. Ранчин и Е.А. Князев. По мнению первого, определяющего авторскую оценку как исключительно негативная, в большинстве сюжетных рассказов повести говорится о казнях невиновных или тех, кто не заслуживал смерти (например, эпизод о ленивой жене, монахах и др.), а потому «в контексте древнерусской книжности деяния Дракулы могут быть истолкованы только как поступки злодея, а он сам – как тиран, связанный с дьявольским началом», на что, в том числе, может указывать вступление к основной части повести («…имя его по-валашски Дракула, а по-нашему – дьявол»).

Е.А. Князев, во многом солидарный с А. Ранчиным, утверждает, что мунтьянским воеводой движет не забота о справедливости на его земле, а установление «верховного права самому воеводе наводить надлежащий «порядок». К тому же, исследователь обнаружил, что Дракула не во всем верен «суровой справедливости»: упоминание о незаконнорожденном сыне Дракулы Михаиле в заключительном эпизоде обнаруживает вину волошского воеводы в блудном грехе, за который он жестоко наказывал женщин. Текст повести, однако, не содержит данных о казне матери Михаила Дракулой. Князев определяет служение мунтьянского воеводы принципу жестокого, но справедливого воздаяния.

Учитывая опыт отечественных исследователей повести прошлого, в частности, Н.М. Карамзина (1766-1826), С.П. Шевырева (1806-1864), А.А. Зимина (1920-1980), на современном этапе изучения «Сказания» понимание авторской оценки как негативной наиболее распространено.

Наконец, рассказывая о деяниях самовластного мунтьянского воеводы, повесть XV века подталкивает к сравнению литературного Дракулы с «апологетом «грозной» власти» Иваном Грозным. А. Ранчин, Е.А. Князев, О. Талмазан указывают на схожесть в поведении этих правителей: как и Дракула, Иван Грозный привержен идее карать грешников смертью, очищая от них землю; подобно Дракуле, царь Иван отличается любовью к садистским шуткам. Показательно свидетельство из «Истории о великом князе Московском» Андрея Курбского, когда известный государь велит казнить вельможу, который принял монашескую схиму («ангельский чин»), и сопровождает приказ словами: «Онъ, рече, ангелъ: подобаетъ ему на небо возлетѣти!», что, очевидно, схоже с острыми высказываниями героя повести. А приказ прибить гвоздями шляпу

французскому послу за то, что он не обнажил голову в присутствии русского царя, и вовсе говорит о явном подражании Ивана Грозного волошскому воеводе. Единственно верным решением на земле Дракулы является его воля, что можно применить и к земле русского царя – «А жаловати есьмя своих холопей вольны, а и казнити вольны же».

Однако тот же А. Ранчин утверждает, что в отличие от жестокого воеводы, русскому царю было присуще милосердие. Говоря о наказании Алексея Адашева и его «советников», Иван Грозный напоминает о своей милости, замечая: «Сыскав измены собаки Олексея Адашова со всеми его советники, милостивно гнев свои учинили, смертные казни не положили, но по розным местом розослали». Князя Семена Ростовского, обвиненного в передаче сведений о царе и его семье литовским послам, Иван Грозный отправил в заточение, сохранив ему жизнь, что отметил как проявление милосердия.

Отсюда, все же, следует, что, несмотря на некоторую схожесть в поведении, Иван Грозный не может быть полностью отождествлен с героем «Повести о Дракуле».

Рассмотрение современных исследований повести позволило сказать, что многие из спорных вопросов, выделенных в начале работы, остались неразрешенными и в отечественной науке продолжаются дискуссии. Однако многие авторы заставили по-новому взглянуть на «Сказание о Дракуле» и сфокусировали внимания на вопросах, которые приобретают особое значения в свете развития гуманитарных наук XXI вв. Также результатом новейших исследований является тенденция к расширению использования междисциплинарных подходов, более тщательному анализу текста и различных списков памятников.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Библиотека литературы Древней Руси / РАН. ИРЛИ; Под ред. Д.С. Лихачева, Л.А. Дмитриева, А.А. Алексеева, Н.В. Понырко. – СПб.: Наука, 1999. – Т. 7: Вторая половина XV века. – 581 с.
2. Введенская Л.А., Колесников Н.П. Этимология: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2004. – 221с.
3. Голованова В. Социально-исторические и художественные аспекты «Сказания о Дракуле воеводе» / Сборник статей. – Москва: Гранит, 1999. – 221с.
4. Исаков А.А. Два образа справедливости в русской публицистике XV–XVI веков // Проблемы социальной справедливости и современный мир: Материалы VI Всероссийской (с международным участием) научно- практической конференции (г. Череповец, 24-26 марта 2016 г.) / Под ред. О.В. Козловой (отв. ред.), А.Е. Новикова, Н.В. Алексеевой. – Череповец: ЧГУ, 2016. - С. 86-92.
5. История русской литературы: в 4 томах / Под редакцией Н.И. Пруцкова и др. – Л.: Нева, 1980-1983.
6. Князев Е.А. Жизнечувствие деспотизма в первой древнерусской антиутопии // Диалог культур: поэтика локального текста:. материалы V Международной научной конференции (Горно-Алтайск, 26-29.09.2016 г.) / под ред. П.В. Алексеева: В 2-х т. Т. 2. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2016. – 350с.
7. Кусков В.В. История древнерусской литературы: Учебник. – Москва: Наука, 1998. – 365с.
8. Ранчин А. «Повесть о Дракуле» и представления о добродетельном и «злом» государе в древнерусской книжности // Международный общественный фонд «Экспериментальный творческий центр» (Москва). – 2017. - №3. – С. 88-97.
9. Сборник памяти Я.С. Лурье. СПб., 1997; Хронологический список трудов Я.С. Лурье // Лурье Я.С. Россия древняя и Россия новая. – СПб.: Atheneum, 1997. - 429 с.
10. Талмазан О. Авторский вымысел в «Сказании о Дракуле воеводе» // Философский полилог. – 2021. - №1. – Выпуск 3
11. Фухсбауэр Ю. О передаче текста и авторстве древнерусского «Сказания о Дракуле»: Сборник. – Москва: Худож. лит., 1969. – С.432-445.

УДК 94(3), 94(36)

ВЛИЯНИЕ МИФОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ НА ЗАВОЕВАТЕЛЬНУЮ ПОЛИТИКУ СКАНДИНАВСКИХ ПЛЕМЕН В IX-X ВВ.

ПОНОМАРЕВ Д.В., РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье проводится анализ взаимодействия конунгов североевропейских народов, олицетворявших себя в сознании людей как образ божественного существа с присущими им чертами характера. Складывание мифологических образов вокруг правителей и их

подданных позволило им добиться успеха в завоевательной экспансии на территории Западной Европы в IX-X веках.
Ключевые слова: конунг, годи, берсеркер, колдовство, асы, экспансия, вера, язычество, мифологический образ.

В настоящее время человек все чаще сталкивается с различными формами идеологического влияния. Так, в XXI веке с помощью СМИ, социальных сетей и других методов происходит формирование массового сознания. Данное обстоятельство дает возможность обратиться к способам идеологического воздействия в прошлом. В частности, к роли мифологического влияния на население северной Европы, а также выявить назначение религиозного образа, который определял внутреннюю и внешнюю политику у скандинавских племен.

Истоки проявления у конунгов божественных черт берут свое начало в неземном происхождении родоначальников правящих домов севера, и в представленном комплексе магических особенностей скандинавских князей, однако, в появлении образа «бога-конунга». Не последнюю роль сыграла и новая вера, пошатнувшая традиционное представление скандинавских народов о мироустройстве в целом, и роли отводимой в этом мире правителю, в частности. Возникает третья, своего рода «переходная» вера в конунга, связующего старый языческий мир с новым христианским. Люди конунга принимают христианство, во-первых, из-за веры в самого конунга, его силы, а во-вторых, из-за давления, убеждения в необходимости подобного шага со стороны последнего [2, с. 64].

С верой людей в конунга, фигура правителя становится источником всевозможных сакральных, свойственных ушедшим богам знаний, что связанно с его реальной социальной функцией главы дружины [5, с. 120]. Магическую связь слова-имени с сакральными силами позволяло защитить скандинавов от вредоносного воздействия, поэтому и выбирали имена Богов-хранителей в зависимости от социального статуса семьи [1, с. 34]. Вполне возможно, что некоторыми своими действиями конунг повторял мифическую историю, «дублировал» светлых асов, великого Одина, Тора и Фрейра.

Скандинавские конунги Норвегии и Швеции произошли от Одина [1, с. 5-30]. А Один, кроме всего прочего, был «провидцем и чародеем»: Его потомки, правители, обладали или должны были обладать такой же сверхъестественной силой. В источниках как мифологических («Старшая и Младшая Эдды»), так и исторических (саги об исландцах) прослеживается четкая связь берсеркеров с северными богами, таким как Один [7, с. 68]. В «Саге об Инглингах» берсеркеры причислялись к людям конунга Одина. Благодаря магии Одина воины могли сражаться без кольчуги, нагими, «как бешеные собаки или волки, кусали щиты и были сильны, как медведи и быки» [9]. Кроме личной опеки верховного бога берсеркеров связывают с Одином зооморфные черты из-за того, что женами были волчицы. Эта звериная сущность берсеркеров и отождествляет их с великим Одином [8, с. 6].

Исландские саги, мифологические и героические песни севера позволяют выделить из всей массы свободных жителей Скандинавии группу лиц, в задачу которых и входило поддержание в населении веры в священный пантеон асов [4, с. 84]. Открытие норманнами Исландии в 860 году, а также зарождение на территории острова особых, отличных от остального северного мира людей, отвечающих не только за порядок и соблюдение законов на подконтрольных им территориях, но и взявших на себя ответственность за религиозный культ [5, с. 72]. Эта социальная группа исландского общества получила название - годи [5, с. 101]. Само слово «godi» происходит от древнеисландского «god» - бог, что само по себе, является доказательством существования связи годи с богами севера, а возможно и с проведением религиозной практики данной группой людей. Это свидетельствуют о

существование образа правителя как носителя божественной власти, который господствовал в мышлении народов севера.

Непосредственное влияние мифологических образов отразилось в экспансии и политике, проводимой конунгами североевропейских народов. Большинство из приводимых далее представителей власти в полной мере отождествляли себя с богами и всячески пытались применить присущие им колдовство.

Начать стоит с полулегендарного конунга Рагнара Лодброка. После набега на Северную Францию в 845 году Рагнар Лодброк приказал принести в жертву 111 воинов Карла Лысого, после чего его воины начали заболевать чумой, причину чему он видел в том, что франки попросили богов наказать захватчиков. Чтобы умилостивить богов и не потерпеть поражение в походе он отпустил часть пленных, отдав захваченную добычу [3, с. 208].

Также Король Рогивальд, у которого в доме было восемьдесят колдунов, помог своему брату Эйрику Кровавому Топору (885–954). Пытаясь восстановить единовластие в Норвегии, он собрал армию, погрузил её на корабли и отплыл. Добравшись раньше срока, он разбил конунга отделившегося королевства Норвегии. Столь скорое прибытие объясняется наличием колдунов, которые помогли плыть кораблям быстрее благодаря обращению к Ньёрду [3, с. 88].

Упоминания о влияние колдовства также есть и у разъяренного язычника, ярла Хакона, который в конце X века перед походом на юг Швеции принес обильное жертвоприношение, символ успеха которого он увидел в двух прилетевших воронах, олицетворявшие, по его мнению, Хугина и Мунина помощников Одина [6, с. 34].

Наряду с конунгами Норвегии и Швеции большую роль в реализации успешной политике датского короля Свейна I Вилобородого (960-1014) приписывают магии. К осени 991 года он собрал достаточно большую и организованную армию, которая должна была высадиться на берег. Король обратился за помощью к колдунам и те в свою очередь указали ему место высадки в Англию. В то время Британия переживала кризис, вызванный постоянной борьбой за престол и правлением непопулярного в стране Этельреда II Неразумного. Опасаясь, что викинги рано или поздно свергнут его с престола, английский король заключил со Свеном мирный договор [3, с. 376].

Заключительным событием политики правителей североевропейских народов можно выделить полулегендарное морское сражение конца X века между норвежским ярлом Хаконом Могучим и датским флотом под предводительством викингов [3, с. 131]. Ярл Хакон, понимая, что битва складывается не в его пользу, вышел на берег и принес жертву своей покровительнице Торгерд. Знаковым событием после этого жертвоприношения стало сгущение туч и начало шторма. Датчане метали стрелы и копья, но снаряды относило в их сторону. Они потерпели поражение в этой битве, и ярл Хакон укрепил свою власть в Норвегии и усилил независимость от Дании.

Таким образом, обожествленные фигуры правителей Скандинавских племён получали поддержку не от каких-либо сверхъестественных сил, а от обычных подданных, своих дружинников и годи. Конунг становится своеобразной идеалом, способным наделять, подпитывать успехом свое окружение. Концентрация политической и религиозной власти в одних руках объясняется экспансионистской агрессией скандинавов в разные регионы Европы.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Гуревич А.Я. Человеческое достоинство и социальная структура. Опыт прочтения двух исландских саг / А.Я. Гуревич // Одиссей. Человек в истории 1997: Культурная история социального. – Москва: Наука, 1998. – 379 с.

2. Джаксон Т.Н. Исландские королевские саги как источник по истории Древней Руси и её соседей. X-XIII вв. // Древнейшие государства на территории СССР. Материалы и исследования, 1988-1989 гг. – Москва: Наука, 1991. – С. 5-169.

3. Джонс Г. Викинги. Потомки Одина и Тора. / Пер. с англ. З.Ю. Метлицкой. – Москва: ЗАО Центрполиграф, 2007. — 445 с.

4. Исландские саги. / Под. ред. М.И. Стеблин-Каменского. – Москва: Гослитиздат, 1956. – 784 с.

4. Ольгейрссон Э. Из прошлого исландского народа / Э. Ольгейрссон. – М.: Изд-во «Иностранная литература», 1957. – 331с.
5. Поэзия скальдов: сборник / Пер. с древнеисландского С.В. Петрова; изд. подгот. С.В. Петров, М.И. Стеблин-Каменский. – Ленинград: Наука, 1979. – 183 с.
6. Стурлусон С. Младшая Эдда / Издание подготовили О.А. Смирницкая, М.И. Стеблин-Каменский. – Москва: Наука, 1970. – 254 (138) с.
6. Стурлусон С. Круг земной / Издание подготовили А.Я. Гуревич, Ю.К. Кузьменко, О.А. Смирницкая, М. И. Стеблин-Каменский. – Москва: Наука, 1980. – 687 с.
7. Успенский Ф.Б. Древнеисландские саги. [Электронный ресурс] / У.Ф. Успенский // Постнаука. – URL: https://postnauka.ru/video/50097 (Дата обращения: 16.04.2023).

УДК 725.945(476.6)(476.7):796.5

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОЕНИЯ И АРХИТЕКТУРА В РАЙОНАХ ПОЗДНЕГО ЗАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ (на примере городов Дальневосточного региона России)

РАТНИКОВА П.Р., СЕЛЕДКОВА Л.И., ТАРАСОВ О.Ю.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

Городское строительство – это, прежде всего, по мнению авторов не только история, страны – а государственной политики «шаговой доступности» предприятие – объекты социального обеспечения – жилье. Примером этому являются многие города России, но примерами стали города Дальневосточного региона.
Ключевые слова: город, предприятия, массовое градостроительство, индустриальное строительство

Охватить историю развития крупного города в градостроительном ракурсе достаточно сложно. В качестве примера можно взять один из районов Хабаровска обзорно с приведением необходимых примеров. Заметный район, который подходит для обзора – Индустриальный район Хабаровска.

История Индустриального района начинается в 1936 году, когда решением президиума Далькрайисполкома было образовано в Хабаровске два района – Кировский и Сталинский (Индустриальным он станет лишь в 1961 году).

Но еще задолго до официального дня рождения в Сталинском районе проектировались и закладывались именно промышленные предприятия, ряд из которых работают и в настоящее время. В годы индустриализации, например, большое значение страна придавала развитию отечественной авиации, без которой не могли обойтись ни народное хозяйство, ни Вооруженные Силы молодого советского государства. Поэтому в 1929 году в Хабаровске образовалось отделение «Добролёта», а у подножия Артиллерийской горы началось строительство гидропорта. И уже 9 января 1930 года здесь открылось авиасообщение по маршруту Хабаровск – Оха (о. Сахалин). Лишь в 1957 году гидропорт прекратил свое существование, точнее был реорганизован и стал частью более крупной организации (Аэрофлот), а ряд специалистов ушли в смежные отрасли.

В 1936 году во вновь образованном районе уже работали 24 промышленных предприятия, среди них заводы: Авторемонтный (потом «Дальэнергомаш» сейчас ликвидирован, остались отдельные корпуса, принадлежащие разным частным компаниям), имени М. Горького, Кирпичный завод № 2; Обувная и Швейная фабрики (сейчас ликвидированы, а корпуса стали торгово-складскими помещениями); Мелькомбинат, девять артелей местной промышленности, специализирующиеся на пошиве и ремонте одежды, обуви, головных уборов, ремонте часов, переплетном деле, изготовлении кондитерских изделий и т.д. [1]

С началом Великой Отечественной войны 1941-1945гг. значительная часть мужского населения Хабаровска и окружающих его населённых пунктов ушла на фронт, только комсомольская организация Сталинского р-на направила в Красную

Армию 7500 человек (практически полнокровная дивизия), учитывая, что до войны население Хабаровска только превысило сто тысяч. В полном составе ушли на фронт юноши выпускных классов школ №№ 10, 19, 35, 67. Об индустриальном строительстве в эти годы пришлось забыть.

После войны началась массовая застройка Сталинского района, закладывались первые трех- и пятиэтажные жилые дома, которые были необходимы для проживания вернувшихся с фронта людей [5]. В начале 50-х годов Хабаровск слился с рабочим поселком Красная Речка, который указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 28 сентября 1956 года был включен в черту города и Индустриального района. С передачей району этой территории площадью 6607 га объемы и темпы жилищного строительства в его новых границах заметно возросли. В 1957 году на площади 16 га вдоль улицы Краснореченской был заложен парк культуры, который позже стал «Парком им. Ю.А. Гагарина».

Переименование района было связано не столько с развенчанием «культа» личности И.В. Сталина, а по причине смыслового содержания самого района, в котором появилось значительное количество промышленных предприятий от строительства мостов до производства лекарств. Немногие из них существуют сегодня, но на территории района успешно работают и развиваются около сорока крупных предприятий [6]. Безусловно, данные организации пришли не на пустое место. Частные организации (ЧП, ООО и т.д.) «заимствовали» корпуса, агрегаты и промышленные площади (склады, гаражи и пр.) от ранее функционировавших заводов и фабрик. Зачастую эти объекты особо и не модернизировались в течение тридцати лет. Тем не менее, назовём некоторые из них:

1. «Хабаровский химфармзавод», основанный в 1939 году, – одно из старейших предприятий района – постоянно ведёт работу по выпуску новых лекарственных препаратов, в частности по освоению 5 препаратов против рака и СПИДа. Имеет разрешение на выпуск 220 наименований готовых лекарственных средств.

2. ОАО «Дальневосточная генерирующая компания» является одним из самых значимых предприятий Индустриального района, которое можно назвать сердцем не только Хабаровска, но и всего Дальнего Востока РФ. Так как обеспечивает энергией огромные его территории. В Южном округе работают подразделения ДГК – «Хабаровские тепловые сети» и ТЭЦ-1.

3. Основной перечень продукции ОАО «Хабаровский завод промышленного и гражданского домостроения» (ОАО «Домостроительный завод») включает в себя жилые 1-, 2- и 3-этажные дома, как многоквартирные, так и индивидуальные, офисные помещения, школы, детские сады и т.д.

4. ЗАО «Магхабаровмет» является одним из наиболее крупных поставщиков металлопроката в Хабаровске, продукция и сервис которого хорошо известны и пользуются спросом у потребителей. Компания занимает устойчивое положение на рынке металлопроката уже 17 лет.

5. ЗАО ХСМУ «Дальстальконструкция» является одним из старейших предприятий Индустриального района Хабаровска в своей отрасли. В 2011 году ему исполняется 64 года.

6. ЗАО «Хабаровск Автомост» за последние 5 лет наладил производство всего ряда железобетонных конструкций для строительства автодорожных мостов в комплекте. Перспективы работы предприятия в 2011 году – это комплектация мостовыми железобетонными конструкциями объектов саммита АТЭС-2012, в том числе балками длиной 33 метра.

7. ФГУП «Дальгеофизика» является единственной в Хабаровском крае научно-производственной организацией геологоразведочного профиля, выполняющей полный цикл исследований.

8. «Амур-Пиво» – одно из ведущих пивоваренных предприятий на Дальнем Востоке. Завод уверенно входит в первую пятерку предприятий группы компаний «Heineken» в России благодаря высоким объемам производства и реализации качественного пива.

9. ОАО «Хабаровский завод «Базалит ДВ» – специализированное предприятие по производству теплоизоляционных строительных материалов на территории Дальнего Востока и Сибири с 46-летним стажем. Как подсчитали специалисты предприятия, экономический эффект от внедрения их технологии производства теплоизоляции на природном газе должен составить для представителей бизнеса около 50 миллионов рублей в год, и т.д.

Вокруг большинства предприятий возникали жилые комплексы, в которых проживали сотрудники этих промышленных, научно-образовательных и сервисных организаций. Как уже упоминалось выше – рядом с заводом «Дальэнегомаш» возникает улица «Рабочий городок», рабочие завода «Дальдизель» размещались на улицах им. Чкалова, Бойко-Павлова и других, завода им. Кирова на улице им. Руднева, рубероидного завода – в микрорайоне «5-я площадка» и т.д.

Чаще всего в крупных городах жилая застройка велась в шаговой доступности от крупного промышленного производственного объединения. Экспериментальным в этом отношении являлся 1-й микрорайон города Хабаровска. Подобные площади типовой застройки с объектами социальной значимости и как принято сейчас говорить *«шаговой доступности»* (Например, это: стадион «Юность», кинотеатр «Сатурн», почтовое отделение № 42), магазинами, рынком и т.д. возникают и в других городах Дальнего Востока. Интересно отметить тот факт, что территория для промышленных организаций выдавалась государством, как говорится *«на вырост»*. В одном микрорайоне можно увидеть всю историю типового советского строительства: *«сталинки», «хрущевки», «брежневки»* и *«ленинградки»*. Это объясняется и ростом заводов, и увеличением населения, и та особенность советского государства – квартира могла достаться дочерям, сыновьям, которые и не должны были работать на организацию-застройщик. Поэтому строились новые дома.

Обратим внимание на изображения, и становится ясно – это типовая застройка. Такой же тенденции придерживаются и средние города. Например, в г. Амурск Хабаровского края работники Амурского ЦКК (сейчас развален) проживали в основном по ул. Пионерской; в г. Белогорск Амурской области – работники «Белогорского мелькомбината» проживали, в основном, по ул. 50-летия ВЛКСМ (этот район местные жители называют «Шелуха») и т.д.

Эта тенденция не изобретение Советского Союза, а мировой ход развития городов. И. Ильф и Е. Петров описывали такой же вариант – «разработка Генри Форда», где часть производств выносилась в пригород, основывалось предприятие, а вокруг поселение рабочих. Но здесь всё логично – территорию США можно всю назвать регионом позднего заселения и освоения. Более того освоение «дикого Запада» – это в некоторой степени калька с освоения территорий нашего Дальнего Востока. Возникает такой «эффект очага».

Конечно же, в таких жилых комплексах получали квартиры работники сферы образования, медицины, внутренних дел и т.д. Это были, так называемые «очередники». Администрации городов по возможности учитывали пожелания этих госслужащих.

Научно-исследовательские учреждения и военные организации имели свой жилой фонд: НИИ – научные городки, военные части – ДОСы (дома офицерского состава) – их могло быть от одного до целого военного городка в зависимости от размера воинской части.

Нетрудно взять в руки карту крупного или среднего города и посмотреть концентрацию жилых построек вокруг «экономических концентров», потом взять

информацию по истории возникновения промышленного предприятия и посмотреть дату его создания. Это всё. Законы советского градостроительства (впрочем, и мирового, особенно если взять концепцию Г. Форда о вынесенных за черту городов вспомогательных производств «городская зарплата в сельской местности» и создание микрорайонов) [2]. Этого достаточно, чтобы в общих чертах рассмотреть историю развития города. Бывают исключения, когда предприятие вынесено далеко за черту города в силу его вредных выбросов. Тогда в городе создают микрорайон или выстраивают дома для сотрудников по маршруту служебных автобусов или какого-либо маршрута общественного транспорта.

Чаще всего, человек, впервые приехавший в другой город знакомится с «историческим центром», но для территорий позднего заселения эта история крайне короткая. Поэтому местные экскурсоводы возятся с десятком зданий конца XIX - начала XX вв. Но он не представляют сколько-нибудь архитектурной ценности, имена архитекторов – малоизвестны, эстетические сторона зданий почти не обсуждается. Вероятно, есть какая-то историческая ценность, но она носит региональный характер.

Может имеет смысл маршруты экскурсий проводить по районам промышленного развития? Может стоит обратить внимание на общественные здания на окраинах города? Вряд ли кто в Хабаровске или Владивостоке готов заняться действительно трудной работой по сбору нового материала.

В данной монографии мы рассматриваем и особенности малых городов (в канонах советского градостроительства – населённые пункты от 10000 до 50000 жителей). В качестве яркого примера мы приводим город Сковородино (самый маленький в Амурской области, на момент последней переписи его население составляло чуть более 6000 человек, до развала «дерьмократами» СССР в 1989 году – более 16 000).

Итак, в малом городе с названием Сковородино (в честь А.Н. Сковородина (1890-1920) – первого председателя Рухловского Совета рабочих и солдатских депутатов, основан в 1907 году) было три основных градообразующих предприятия – локомотивное депо, «Сковородинский леспромхоз» (сейчас не существует), Сковородинское отделение железной дороги (сейчас ликвидировано). Остальные организации также связаны с железнодорожным транспортом. Существовало также ряд военных частей.

Для малых городов характерна небольшая площадь самого населённого пункта, поэтому большинство организаций находятся в непосредственной близости от места проживания сотрудников. Тем не менее, в большинстве малых городов есть от одного до пяти автобусных маршрутов. Но если опять, же рассматривать особенности застройки, то она является «уменьшенную проекцию» крупного города. Исключение составляют малые города, где одно градообразующее предприятие (например, строящийся город Циолковский в Амурской области, где все жители так или иначе будут связаны с космодромом «Восточный», Амурская область), может быть два, но они связаны друг с другом (например, Лучегорск в Приморском крае, где население в основном занято на Лучегорском угольном разрезе и Лучегорской ГРЭС).

В Сковородино застройка «очаговая», т.е. – существует «отделенческий дом» (строился для работников Сковородинского отделения Забайкальской железной дороги) [3], «деповской дом» (для работников локомотивного и вагонного депо) [4], «погранцовские дома» (ДОСы сотрудников Управления ПС ФСБ России по ХК и ЕА), «эсмпэвский дом» (для работников СМП ПАО «РЖД» – «Строительно-монтажного поезда», аналог СМУ).

Другими словами – дом в малом городе служит «заменителем» микрорайона в крупном. В Сковородине есть и вынесенное на удаление организация (правда, она не является экологически грязной – путевая машинная станция (ПМС) и там же находится жилое строение для работников станции. (фотографии строений смотрите ниже).

Таким образом, в малых городах можно проводить региональные исторические и экономические исследование на основе развития архитектурной застройки. Это явление повсеместное для всего земного шара. Вспомним слова И. Ильфа и В. Петрова из книги «Одноэтажная Америка»: «Житель, который долго отсутствовал дома, вернувшись на Родину должен удостовериться туда ли он попал, так как все эти Спрингфилды, Миланы, Питерсберги похожи друг на друга как те пять «канадских близнецов» - их даже родная мать не отличала …». Европа чуть поразнообразнее, а в целом – жаловаться на типовое жильё так же глупо, как жаловаться на голубое небо, жёлтое солнце, зелёную листву.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Власов С.А. Жилищное строительство на Дальнем Востоке в 1946-1991 гг.: исторический опыт, роль в решении жилищной проблемы и социальном развитии: дисс. …док. ист. наук: / С.А. Власов. – Иркутск: ИГТУ, 2014. – 402 с.
2. Ильф И., Петров В. Одноэтажная Америка: Сборник / И. Петров, В. Петров. – Москва: Прогресс, 1965. – С. 61-63.
3. СССР. О расширении городской черты города Хабаровска. Хабаровского края. (Протокол N 23, п. 24). Указ Президиума Верховного Совета РСФСР от 28 сентября 1956 года // СПС «КонсультантПлюс».
4. СССР. О жилищном строительстве в городе Сковородино: № 131 от 14.03.1970 / Архив Сковородинского Постановление Сковородинского РИК.
4. СССР. О жилом строительстве в городе Сковородино: Постановление Сковородинского РИК № 12 от 11.02.1974 / Архив Сковординской районной администрации.
5. Максимова Т.Я родом из «хрущевки» / Т.Я. Максимова // Родина. – 2006. - № 8. – С. 19-20.
6. Хабаровск 60-шестидесятых: Время надежд. / Ред. - сост. А.П. Врублевский. – Хабаровск: РИА «Юпитер», 2013. – С. 19.
7. Ратникова П.Р., Тарасов О.Ю. Критика критиков «хрущёвок»: социально-исторический аспект / П.Р. Ратникова, О.Ю. Тарасов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Телекоммуникационные технологии: Актуализация и решение проблем подготовки высококвалифицированных кадров в современных условиях» – Хабаровск: ХИИК, 2022. – С. 725-729.
8. Тарасов О.Ю. Отражение истории развития северо-востока России в топонимике региона: монография / О.Ю. Тарасов. – Хабаровск: Изд-во ХГИИК, 2010. – 464 с.

УДК 82-145

ТЕМА ПРИРОДЫ В ЛИРИКЕ БУРЯТСКОГО ПОЭТА ДОНДОКА УЛЗЫТУЕВА

САУТИН М.Е., ШИТИКОВА Г.И.
МАОУ «СОШ №60 САДИ» (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье рассматриваются художественные особенности и выразительные средства языка в стихотворениях бурятского поэта Дондока Аюшеевича Улзытуева. Выявлено, что природа у Д. Улзытуева обворожительна, гармонична, её красота безупречна и жива. Автор показывает красоту родного края, и необычности того, что нас окружает.

Ключевые слова: Дондок Улзытуев, пейзаж, образ природы, гармоничный мир, музыкальность стихов.



Дондок Аюшеевич Улзытуев (1936-1972) – это целое явление в истории бурятской литературы, это поэт-лирик, поэт-философ, поэт-новатор, поэт-песенник. Недаром его любовно называли жаворонком, жемчужиной бурятской поэзии. Яркой звездой ворвался в бурятскую литературу Улзытуев и сразу же был замечен ценителями поэзии. Поэта можно по праву назвать классиком бурятской литературы. Как отмечает литературовед Л.С. Дампилова: «Дондок Улзытуев в бурятской поэзии – один из самых ярких художников-новаторов – многосторонне был связан с традициями национальной и мировой литературы, искал плодотворное решение взаимоотношений традиций и новаторства». Лирика как особый

вид литературы призвана формировать духовный мир людей, тонко и глубоко влияя на человека. Она помогает людям постигать красоту окружающей природы, способствует обогащению их жизненного опыта, вызывает разнообразные эмоциональные переживания. Поэтому чтение и анализ лирических произведений обогащает внутренний мир человека. А познание жизни в лирическом творчестве выступает, прежде всего, как «самопознание».

Д.А. Улзытуев родился в 1936 году в улусе Шибертуй Бичурского района. Впоследствии он напишет:

Я родился на земле окрестной этой
В зимовье, взъерошенном, лишенном света,
С полом земляным, булыжным очагом,
С окном, обтянутым коровьим пузырем…

В Шибертуйской средней школе Д. Улзытуев посещал кружок любителей родного языка «Ошон», открытый учительницей бурятского языка и литературы Цырегмой Намдаковной Намдаковой. Поэт с глубокой благодарностью вспоминал свою учительницу бурятского языка Цырегму Намдаковну, которая сумела привить ему любовь к родному языку и открыла дорогу творчества. Кружок готовил рукописный сборник творчества своих участников.

Первая публикация стихов Дондока Улзытуева состоялась в 1953 году. Газета «Бурят-Монголой унэн» опубликовала его стихотворение «Голубка». Он учился тогда в восьмом классе Шибертуйской школы. На русском языке его стихи появились впервые в год окончания школы в газете «Бурят-монгольский комсомолец» в переводе В. Мартынова.

После окончания средней школы в 1956 году работал в Бурятском книжном издательстве. Первая книга стихов «Три тайны пера» вышла в 1957 году в Улан-Удэ. С 1962 года член Союза писателей. В 1963 году окончил Литературный институт им. А.М. Горького. Работал в издательстве журнала «Байкал».

Стихи Улзытуева печатались в журналах «Байкал», «Юность», «Цот», «Дальний Восток», «Смена», «Огонек», «Знамя», «Дружба народов», «Сибирские огни».

Дондок Улзытуев вошёл в историю бурятской литературы талантливым поэтом. За 36 лет жизни поэт «Страны Ая-ганга» выпустил 11 книг на бурятском языке и 6 книг на русском языке. Всего у него 17 книг.

Основная тема всех его сборников стихов – родной край, природа, Бурятия, детство, юность, любовь, возмужание, родной бурятский народ, его прошлое, настоящее и будущее.

Кто не знает чабрец – траву, наполняющую воздух крепким ароматом? «Ая ганга» с древних времён почиталась в бурятском народе как священная трава. Её дымом освящали жильё, скот. Водою, впитавшей её аромат, мыли посуду, чтобы смыть, обезвредить всякую скверну. Всё это не обходилось, конечно, без суеверия, наделявшего её чудодейственной силой. Она использовалась шаманами при религиозных служениях. Впервые в бурятской литературе воспетая и возвышенная Улзытуевым ая-ганга становится символом бурятского народа. Эта трава воспринимается как его поэтическое открытие. Поддаваясь очарованию цветов – голубых подснежников, «бамбагаа» и «линхуа», ощущая ароматный запах степей, душистого багульника – алого «первенца степей» и благовоние «безымянного» маленького цветка, травы голубой Ая-ганга и зеленых веток черемухи, слушая «закат» и «рассвет», теплое «дыхание» земли и журчание «серебряного» ручья в таежной глуши, дуновение синего байкальского ветра и дождя «благодатные» струи, звон уздечки вороного коня и клич каурого, трель поющего жаворонка и кукование кукушки, радуясь травам и соснам, голубизне горных озер, синеве бескрайних бурятских степей, мы проникаем в стихах Улзытуева в сущность единого бытия величавой и таинственной природы. А в центре этого «живого» мира природы трава -

голубая Ая-ганга – яркий образ и символ родного края: «Вы слыхали когда-нибудь о траве голубой Ая-ганга?» (перевод Е. Евтушенко).

Вы слыхали когда-нибудь
О траве голубой - ая-ганга?
Ее имя, как отзвук
Старинного медного гонга.
У нее суховатые
Колкие стебли,
От нее синеватые
Наши бурятские степи...
Есть обычай такой:
Обживая жилище свое,
Скотовод зажигает
У входа в жилище ее.
И пока он сидит,
С гостями беседует,
Ая-ганга курится
Дымом бессмертия...
Дым и горек до слез,
Дым и сладок до слез,
И сегодня я вам
Ая-ганга принес...
По страницам рассыпал я эту траву,
В этом запахе то, чем дышу, чем живу,
Если хочешь, мой друг, привезу я с собой
Много-много пахучей травы голубой...

С этой эпохальной, незабываемой поры, родной улус Улзытуева – Шибертуй начинают в народе гордо называть «Страной Ая-ганги».

По Улзытуеву, призвание человека – жить, трудиться для Человека, для счастья его. Что же пишет по этому поводу поэт?

Дум моих, раздумий волны,
Прямо я вперёд нацелил,
на земле бурятской вольной,
превратив в цветы, посеял.

Д. Улзытуев, несомненно, является одним их самых ярких лириков XX века. Современники Д. Улзытуева считали его истинным поэтом от Бога. Именно в лирике выражено все, что составляет силу улзытуевского таланта. Д. Улзытуев – тонкий и проникновенный поэт природы. В стихотворении «Ползал я, ползал» (перевод Ст. Куняева) крапива – трава, полевые цветы, синее небо, белые горы, быстрые реки … Во всем дух красоты и внутреннего очарования души поэта. Сначала любопытство и вопрос: «почему крапива – трава, а жжется так больно?», а далее размышление, раздумье… - «долго я думал», а в результате размышлений возникает удивление: «и до сих пор я живу тем удивлением». С удивления, действительно, все начинается. Именно это благородное чувство помогло Улзытуеву увидеть и ощутить необычность того, что нас окружает. Искреннее желание проникнуть в тайны мироздания, постичь самую суть Вселенной стало не только важной особенностью, но и источником его поэзии.

Природа – это важный путь лирико-философского осмысления тайн Вселенной. Главное в стихах Улзытуева – особая душевная отзывчивость ко всему красивому, образность, огромный накал эмоциональных чувств. Как бы не сама природа, а огромное впечатление от ее таинственной красоты является важным поэту: «О цветы, пурпурные, синие, как мне тайну вашу открыть?» (Стихотворение «О цветы» перевод Е. Евтушенко). Описывая природу, в то же время поэт пытается «войти» в нее, чувствуя ее настроение, понимая ее язык: «я окунулся в прозрачные чащи Туглы … Слышу напев глухариный, токующий» («Я окунулся…» пер. Е. Евтушенко).

Природа для Улзытуева – олицетворение истины и красоты жизни. Именно «красота» развила способность поэта видеть в природе душу живую. Цветы для Улзытуева не только путь к созерцанию, цветы для него – живые существа. Они полны загадок, полны света

В основе философской лирики Улзытуева лежит раздумье, размышление, «напряженная работа мысли», стремление к постижению загадок мироздания. А великая сила художественно-эстетической мысли Улзытуева определяется ее четкой заданностью в отношениях Человек – Природа – Земля –Вселенная и главное – ее неумолимым движением к глубокой нравственности самого человека и космичности «живой» Природы – иначе говоря, Земли, населенной человечеством. Вопросы без ответов (неужели погаснет золотое светило?), тайны природы, загадки мироздания в форме «напряженного» философского раздумья – вот что занимает в первую очередь творческое воображение поэта.

Дондок Улзытуев был поэтом и мыслителем. Именно великий талант «одушевить» художественный слог вдумчивостью философской мысли и создало ему самостоятельно выраженный стиль в бурятской поэзии.

Поэт умел создавать такие образы, которые будучи очень бурятскими, национальными и по манере стихосложения, и по тематике выражаемых состояний, передавали представления о жизни, понятные каждому человеку, т.е. он был глубоко национален и одновременно общечеловечен, или, как говорили в те времена, интернационален, ибо уважал и ценил он в человеке прежде всего самого человека.

Создаваемая таким глубоким и образным сочетанием картина мира завораживает, влечёт за собой, не оставляя прикоснувшегося к ней читателя равнодушным. И именно глубина лирического мироощущения поэта придаёт его поэзии и глубину философского пафоса.

Такое философско-лирическое восприятие жизни рождается у поэта из осмысления и творчески умелого соединения, синтеза традиций народнопоэтических, фольклорных и основ буддийских представлений.

Лирическое начало поэзии Улзытуева – это открытость, необыкновенная и непривычная для времени искренность, доверительность поэта-человека, обращенная к человеку. Он ценит и любит своих лирических героев и через них показывает нам, что человек и природа – это органичное единство.

Творчество Улзытуева изобилует разнообразием тематики, содержания и формы. Богатая тематика предполагает и богатое разнообразное содержание. Стихи Улзытуева от простого описания, от картинок природы поднимаются до философских обобщений явлений мира. Разнообразна форма произведений Улзытуева. Вместе с новым содержанием поэт принес в бурятскую литературу новую форму лирической миниатюры, взяв за основу жанровую модель лирической песни с ее основным средством образной выразительности – параллелизмом поэтических образов, а также модель трехстишия, напоминающую японскую стиховую форму хокку (хайку). Требуя ёмкости содержания (потому что мало строк), в них надо было добиваться и особой отточенности выражений и их афористичности, что позволяло, в свою очередь, выразить философские раздумья о человеке и его месте во вселенной.

Родная степь! Цветочною метелью
Осыпала ты всех своих детей.
Ты мне была большою колыбелью
И колыбелью родичей моих!

Так поэт выражал своё сопричастие ко всему, что происходит с человеком на этой земле. Всё написанное Д.А. Улзытуевым – это поиск ответов на вопросы бытия и ищет их поэт во всём окружающем его мире: людях, цветах, конях, степи. Он бесконечно любил всё это и посвящал свои стихи.

Одни его стихи – это переложение бурятских народных песен; другие – сугубо литературные; одни верлибры, в стиле свободного стиха, другие – почти в стиле русской классики.

Улзытуев был мастером поэтического перевода. Благодаря его переводческому таланту, впервые в бурятской литературе появились японские «хокку» («хайку»). Через Улзытуева на бурятском заговорили: Исю, Басе, Бусон, Кихаку, Рероку и другие. Дондок Улзытуев перевел на бурятский язык такие шедевры классических произведений Востока, как «Облако-посол» великого индийского поэта Калидасы, сорок девять субхашит из «Эрдэнийн Сан Субхашид», один из крупнейших политических и религиозных деятелей в истории Тибета – Сакья Пандит Гунгажалцана.

В сборниках Улзытуева мы встречаем стихи из калмыцкой, монгольской и японской поэзии в переводе на бурятский язык.

Справедливость этих строк подтверждается всеми сборниками поэта. «Цветы», посеянные Улзытуевым, не являются достоянием только тех, кто умеет их читать по-бурятски. Они стали достоянием тех, кто читает по-русски, по-латышски, по-киргизски, по-украински, по-таджикски, по-калмыцки, по-якутски, по-эстонски, по-монгольски, по-болгарски и т.д. Такую возможность читатели получили благодаря труду и таланту таких поэтов как: Евгения Евтушенко, Михаила Светлова, Станислава Куняева, Н. Злотникова, Иманта Зиедониса, Траата Матца, Нелли Закусиной, Владимира Леоновича и др., которые перевели стихи Улзытуева на русский, латышский, эстонский и другие языки.

Дондок Улзытуев известен и как поэт-песенник. В начале творческого пути он сочинял не только стихи, но и мелодии к ним. Он писал так, словно каждое слово родилось с мелодией. Стихи его удивительно музыкальны. Среди таких его опытов ставшая народной песня «Дуулыш, инагни» («Пой, милая»). Вместе с композиторами Бурятии поэтом написан ряд известных в Бурятии песен, которые продолжают исполняться на эстраде: «Гунсэма», «Лирическая песня», «Осенняя песня» и др. А стихотворения «Просыпается степь», «Ты спишь, моя милая», «Ая-ганга» стали романсами.

В наше время Дондока Улзытуева назвали – быхитмейкером. В те годы лучшие композиторы Бурятии писали на стихи Улзытуева песни, которые мгновенно становились хитами. Больше всех сочинил мелодии к его стихотворениям композитор Базар Очирович Цырендашиев (1936-2022).

Дондок Улзытуев ушёл из жизни тридцатишестилетним. Но остался в бурятской поэзии, в сердцах читателей. Лирика Улзытуева подкупает искренностью, чистотой помыслов, удивительной округлённостью чувств. Поэзия его очаровывает и околдовывает каждого, кто соприкасается с его творчеством. Он писал так, словно каждое слово родилось с мелодией. Стихи его удивительно музыкальны.

Таким образом, природа у Д. Улзытуева обворожительна, гармонична, её красота безупречна и жива. Мальчик, который в детстве пас овец на склонах зеленых холмов, стал поэтом. На его глазах преображалась древняя Бурятия, в степи вырастали города, линии электропередач, больницы, шахты. А рядом высоко в небе кружились степные орлы и мчались бурятские кони. Вот такой, своеобразный и вечно меняющийся и прекрасный мир, близкий природе и человеку, живет в стихах поэта. Для его творчества характерно мудрое, пристальное внимание к жизни, поиска в ней красоты, гармонии и добра.

Гармоничный мир для поэта –
Это желтое солнце в зеленой траве,
Это белая бабочка в синеве,
Это ровное счастье весеннего дня.

Какой гармоничный мир для поэта – это наша родная природа, которая неразрывно связана с человеком. В богатой талантами бурятской литературе трудно

найти другого поэта, так прекрасно создавшего «живой» мир поэзии пейзажа, связи времен, прошедшего, настоящего и будущего, лирико-философских размышлений.

Поэтому его стихотворения, ставшие песнями, становились хитами, а сейчас считаются нестареющей классикой. Вклад, внесённый знаменитым поэтом в бурятскую литературу, бесценен, достоин восхищения. Дондок Улзытуев поистине один из самых ярких лириков XX века, истинный поэт от Бога, «жемчужина бурятской поэзии».

Перечень использованной литературы и источников:

1. Булгутова И.В. Бурятская философская лирика: мифопоэтические основы и традиции. - Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2017. – 178 с.
2. Улзытуев Д. Стихотворения. – Улан-Удэ: «Республиканская типография», 2006. – 96с.
3. Дампилова Л.С. Пушкин и Улзытуев (в контексте жанра поэтического завещания) / Л.С. Ампилова, М.Ц. Цыренова. Современная Бурятская поэзия: Учеб. пособие. – Улан-Удэ: «Республиканская типография», 1998. – С. 72-80.
4. Дугаржапова Т.М. Дондок Улзытуев // Портреты бурятских писателей. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1997. С. 105-112.
5. История бурятской литературы. Ч.3 Современная бурятская литература (1956-1995). – Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 1997. – 298 с.
6. Хамгушкеева М. Трава голубая – ая-ганга: Бурятская поэма / М. Хамгушкеева.– Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 1998. – С. 141-146.

УДК 811

СЕМЬ ЧУДЕС СВЕТА ПРОВИНЦИИ ХЭЙЛУНЦЗЯН

СЕЛЕДКОВА Л.И., ЮЙ В., ТАРАСОВ О.Ю., КОРНЕВА В.В.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

Китайская Народная Республика (КНР, Китай) имеет общую границу с Российской Федерацией (РФ, Россия), вследствие чего множество граждан России посещают Китай, как туристы. В этой работе мы использовали информацию о достопримечательностях с китайских сайтов переводя её на русский язык. Используя данные которые находятся в статье можно провести экскурсию по Харбину.

Ключевые слова: достопримечательности, история, провинция Хэйлунцзян.

Хэйлунцзян, провинция (сокращенное название – Хэй) – расположена на северо-востоке Китая, получила название в честь реки Хэйлунцзян, протекающей по северо-восточной части провинции. Восточная и северная части провинции граничат с Россией по рекам Уссури и Амур. Протяженность водной и сухопутной границы с Россией составляет 3045 км. На западе Хэйлунцзян граничит с Внутренней Монголией, на юге – с провинцией Цзилинь.

В состав провинции входит 12 городских округов, 1 округ, 64 городских района, 18 городских уездов, 1 автономный район. Площадь провинции составляет примерно 460 000 км^2. Население – 38,31 млн. чел. (2010). На территории Хэйлунцзяна проживает 54 этнических меньшинства, среди которых маньчжуры, корейцы, хуэй, монголы, дауры, сибо, орочоны, хэчжэ, эвенки, киргизы и др. Доля этнических меньшинств в общей численности населения относительно невелика – примерно 5%. Столица – город Харбин. Город Харбин, также как и Далянь, основали русские поселенцы в 1898 году. Однако изначально это место сложно было назвать городом, поскольку оно представляло из себя станцию на строившейся КВЖД. [1]



Центральная улица Харбина – очень процветающая торговая пешеходная улица Харбина.

Она начинается от площади Мемориальной башни борьбы с наводнениями у реки и соединяется с площадью Синьян на юге, имея длину 1400 метров. Эта длинная улица была построена в 1900 году, а уличная архитектура включает литературные и художественные произведения.

Есть 71 здание в различных стилях, таких как возрождение и барокко, и теперь они стали

Харбин – это сосредоточенный центр туризма, шоппинга, развлечений и общественного питания, объединяющий еду и деликатесы всего Харбина. Центральная улица Харбина – улица с вековой историей и визитная карточка Харбина. По обеим сторонам улицы расположены изысканные здания разных стилей, в изысканных зданиях, как звезд, множество разнообразных закусок, фаст-фуда, западной еды, корейской, японской и других блюд. [2]

Мемориальный зал антияпонской войны в Цзянцяо – расположен в монгольском городе Цзянцяо, уезд Тайлай, город Цицикар, провинция Хэйлунцзян. Он был открыт 17 августа 2004 года. Здание мемориального зала составляет 1845 квадратных метров, общая площадь 11000 м^2. Внутри есть предисловие и выставочные залы, комната с песочным столом и т.д., в основном отображающие «Цзянцяо. Антияпонская война» часть изображений и исторических реликвий, а также показывает всемирно известное содержание древней культуры реки Анган. Мемориальный зал антияпонской войны в Цзянцяо призван увековечить память национального героя Ма Чжаньшаня. [3]

Харбинское кладбище мучеников – это знаковый исторический объект не только города, но и страны. Кладбище мучеников Харбина было построено в 1948 году. Это ключевой объект защиты мучеников в Китае и объект защиты культурных реликвий в провинции Хэйлунцзян. Он расположен на Спортивной улице № 1, район Дунли, Харбин.



Имея площадь 40 000 м^2, он является ключевой единицей защиты мемориальных зданий мучеников в Китае. В ноябре 1948 года здесь был захоронен гроб командующего артиллерией Северо-Восточной Народно-освободительной армии генерала Чжу Жуя. Кладбище выставлено делами мучеников. На территории объекта находятся: музей, траурный зал мучеников, могила и другие постройки. Название «Харбинское кладбище мучеников» присвоено приказом Министром обороны Китая Чжан Айпин. [4]

Большой театр Харбина – является знаковым зданием Харбина, построенным вдоль воды, в соответствии с расположением и дизайном Харбинского острова культуры, и воплощает в себе дизайнерскую концепцию северных пейзажей и пейзажей.



Будучи общественным зданием, Большой различные пространственные впечатления от театра, пейзажа, площади и трехмерной платформы.

Учитывая потребности просмотра спектаклей и осмотра достопримечательностей, Большой театр применяет первый в мире способ введения естественного света в театр, который обогащает методы освещения в периоды отсутствия спектаклей и создает новый режим энергосбережения и защиты окружающей среды. обтекаемая форма многоостровных трибун унифицирована с общим стилем внешнего облика здания.

В процессе проектирования дизайнер создал уникальный пешеходный экскурсионный кольцевой коридор и смотровую площадку в большом театре, откуда посетители могут осмотреть окружающие водно-болотные угодья и насладиться уникальными природными водно-болотными пейзажами Харбина. театр Харбина стремится предоставить горожанам и туристам [5]

Заповедник Цицихар Чжалонг – это национальный природный заповедник Китая, включенный в «Список водно-болотных угодий мирового значения» Китая расположенный в 30 км к юго-востоку от города Цицикар, провинция Хэйлунцзян (общая площадь 210 000 га). Живописная местность, густо покрытая озерами и заросшая камышом и травой, является естественным раем для обитания и размножения водоплавающих и других птиц, в мире насчитывается 15 видов журавлей, 9 видов в Китае и 6 видов в Чжалуне.

Венценосных журавлей насчитывается менее 2000, а в Чжалонге их более 400. В заповеднике есть всемирно известное водно-болотное угодье Чхалонг, которое является крупнейшим тростниковым водно-болотным угодьем в мире.

Остров Янво – расположен на северо-востоке уезда Баоцин провинции Хэйлунцзян, на южном берегу реки Наоли и относится к низменной равнине Саньцзян. Это необитаемый остров, окруженный реками Наоли, Баоцин и озером Цзинмянь, площадью 200 км^2. В прошлом он был окружен водой с трех сторон и болотами с одной стороны. Весной, летом и осенью остров был покрыт травой и ивами. На острове гнездились и размножались дикие гуси, журавли, лебеди и другие птицы, отсюда и название «Остров Янво». Говорят, что это остров, но на самом деле это огромное болото. Болото густо заросло, и транспортным средствам и лошадям трудно проехать. [7].



Порт Мишань расположен в 1,5 км к юго-западу от туристического курорта Синкай Лейк, город Данби. Он находится всего в 2 км. от Отурилога. С одобрения Госсовета в 1988 году правительства КНР и СССР определили торговый причал Мишань – как порт. Строительство началось в 1989 году – завершено в 1992 году и официально введен в эксплуатацию в России в 1993 году. Вы можете увидеть совместное здание досмотра в современном минималистском стиле, расположенное прямо в плоскости, симметричное с севера на юг, занимающее площадь 4240 м^2. Здание совместного досмотра объединяет китайскую

таможню, досмотр, карантин и пограничный контроль. осмотр, а небольшое здание занесено в Книгу рекордов Гиннесса. [8]

Подводя всему вышеизложенному итоги мы можем сказать, что история провинции Хэйлунзян, как и всего Китая богата и интересна. Ведь Китай одна из древнейших стран мира его история насчитывает более пяти тысячелетий. Загадочная, непонятная европейскому уму, цивилизация внесла огромный вклад в развитие человечества. Китай стал родиной бумаги, пороха, фарфора, компаса и многих других важных изобретений, без которых прогресс был бы невозможен.

Перечень использованной литературы и источников:

1.【.黑龙江省】[Электронный ресурс]. – URL: https://shansbooks.ru/spravochnik-kitaista/kheyluntszyan-provintsiya (дата: обращения: 29.04.2023).

2.【江桥抗战纪念馆_百度百科Электронный ресурс]. – URL: https://mr.baidu.com/r/YxXkD4dn0I?f=cp&u=78dc201fceadafd7 (дата: обращения: 29.04.2023).

3.【哈尔滨烈士陵园_百度百Электронный ресурс]. – URL: https://mr.baidu.com/r/YxWYYpQx4k?f=cp&u=5737b7424ec28632 (дата: обращения: 02.05.2023).

4.【哈尔滨大剧院_百度百科】Электронный ресурс]. – URL: https://mr.baidu.com/r/YxY2KH3Rsc?f=cp&u=3bc817fe714b80a9 (дата: обращения: 02.05.2023).

5.【哈尔滨大剧院_百度百科】Электронный ресурс]. – URL: https://mr.baidu.com/r/YxY2KH3Rsc?f=cp&u=3bc817fe714b80a9 (дата: обращения: 03.05.2023).

6.【扎龙自然保护区旅游攻略　扎龙自然保护区怎么样→MAIGOO. Электронный ресурс]. – URL: https://m.maigoo.com/citiao/112243.html (дата: обращения: 03.05.2023).

7. 【雁窝岛_百度百科】Электронный ресурс]. – URL: https://mr.baidu.com/r/YxW8KsFO6c?f=cp&u=bf1133caef2d3c18 (дата: обращения: 03.05.2023).

8. 【兴凯湖旅游度假区旅游攻略　农垦当壁镇兴凯湖旅游度假区地址→MAIGOO百科】Электронный ресурс]. – URL: https://m.maigoo.com/citiao/112254.html (дата: обращения: 29.04.2023). (дата: обращения: 03.05.2023).

УДК 377:004

ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФОРМАТ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

СЕЛИВЕРСТОВ А.В., ФУРЕР О.В.
ПГУТИ (Самара, Россия)

В статье рассматриваются современные формы и методы онлайн образования, которые можно применить для развития личности, продемонстрированы плюсы и минусы такого обучения и проанализирована его эффективность.

Ключевые слова: личность, образование, дистанционное обучение, платформы, призмы, развития личности.

Личность – неповторимое сочетание антропологических и социально-психологических характеристик человека. Говоря о развитии, воспитании и формировании личности, необходимо учитывать, что понятия эти взаимосвязаны. Образование – часть процесса формирования личности. Благодаря новым информационным технологиям, развитием личности можно заниматься с помощью дистанционного обучения, отвечающему всем требованиям, предъявленным к инновационному образованию.

Дистанционное обучение (ДО) – это форма обучения, благодаря которой человек может освоить материал, консультироваться с преподавателями, развиваться в конкретной области деятельности. При невозможности очного общения обучаемого и обучающего данный формат представляется единственно возможным в настоящее время.

Технология ДО ориентирована в первую очередь на проведение понятных, удобных для обучаемого занятий, которые проводятся виртуально, в форме видеоконференции. Одновременная передача видеоизображения, звука, слайдовой и графической информации, тона от преподавателя создает эффект очного занятия и позволяет достичь необходимого результата в развитии личности [2].

Для обучения студента используются различные платформы и программы, онлайн – школы, дистант-школы и курсы с видеосвязью, позволяющие проводить занятия разных типов, начиная от лекций и семинаров до мастер-классов, практик и конференций. Благодаря инновационным технологиям существуют различные платформы, предоставляющие возможность повышать свой уровень знаний и обучаться разнообразным профессиям с нуля: «Яндекс.Практикум», «SkillFactory», «GeekBrains», «Udemy», «Stepik», «Skillbox», «Нетология», «Открытое Образование», «Skyeng», «Coursera» и многие другие.

На данных платформах собрано огромное количество разнообразных курсов для тех, кто желает расширить свой кругозор знаний в любой области. Курсы на платформах разделены для удобства по категориям. Страницы каждого курса содержат полезную информацию, например отзывы учащихся, планы занятий, список и информацию о преподавателях. Также на сайтах есть бесплатные вводные вебинары и лекции, чтобы можно было убедиться в том, что получишь от выбранного курса. После обучения дается сертификат об успешном его окончании. Некоторые платформы онлайн – обучения устраивают учащихся на стажировки в крупные компании и помогают с устройством на работу.

Подбор онлайн-ресурса остается за человеком, который выбирает приложение, исходя из его удобства, вариативности и разнообразия программы обучения, стоимости, уровня преподавания материала, востребованности профессии на рынке труда и множества других аспектов, которые важны для каждой личности. Такая система обучения подстраивается под учащегося. Если он по какой-то причине не смог находиться на занятиях, то все материалы и лекции хранятся на платформе, что дает обучаемому возможность самому изучить, а потом и повторить учебный материал. Это положительно влияет на развитие личности учащегося, его мотивацию к учебе [1].

Однако, несмотря на перечисленные преимущества, у дистанционного обучения есть минусы, которые по большей части можно отнести к техническим, - это наличие хорошего и постоянного интернет – соединения, что обеспечивает преподавателям и студентам находиться в отличной учебной атмосфере.

Также к недостаткам относится и то, что не все располагают начальными знаниями в работе с электронными образовательными ресурсами. В связи с этим необходимо проводить обучение азам работы в системах.

Еще одним минусом дистанционного обучения является его разработка. Для создания понятной, качественной и проработанной платформы требуется большое количество как временных, так и финансовых затрат. Именно из-за этого многие курсы могут быть поверхностными и не давать той полноты знаний, которая необходима для подготовки высококвалифицированного специалиста в своей области.

Но самой главной проблемой дистанционного обучения все же можно считать нехватку социального взаимодействия. Ведь ни одна обучающая платформа не может заменить личный контакт между участниками педагогического процесса. Считается, что онлайн – обучение наиболее эффективно тогда, когда оно идет в качестве дополнения к классическому образовательному процессу, обогащая его более углубленными знаниями. Однако, речь не идет о том, чтобы полностью заменить традиционное обучение дистанционным. Просто онлайн – обучение дает возможность сделать образование более массовым и непрерывным, что в свою очередь, повлияет на увеличение числа разносторонне развитых личностей и высококвалифицированных специалистов.

В разработке курса, ориентированного на дистанционное образование, выделяют четыре основные «призмы», через которые можно проанализировать его эффективность для каждого учащегося:

- *призма навыка (упор на практические задания);*

- *призма любопытства (самостоятельная добыча информации) запускает развитие познавательной потребности и актуализирует формирование учебной мотивации учащегося;*

- *призма истории (создать историю, связанную с работой слушателя) ориентирована на создание портфолио студента / учащегося;*

- *призма потока (баланс между сложностью и умениями).*

Дистанционное обучение имеет свои положительные и отрицательные аспекты для личностного развития:

- *Онлайн занятия позволяют имитировать реальные занятия с преподавателем, получать знания и опыт с минимальным риском;*

- *Виртуальное взаимодействие преподавателя с учеником позволяет снизить психологическое напряжение, что связано с ощущением безопасности и повышением коммуникативной активности;*

- *Возможность быть анонимным участником беседы способствует раскрытию индивидуальности, улучшается самопознание.*

К отрицательному воздействию на развитие личности можно отнести следующее:

- *Отсутствие социального взаимодействия между педагогом и учащимся (усложняет процесс социокультурного опыта, влияет на харизматические возможности);*

- *Обезличивание лиц, участвующих в образовательном процессе.*

Можно сказать, что дистанционное обучение достаточно противоречиво. С одной стороны, оно может сэкономить время и предоставить разнообразие выбора платформы для изучения и развития личности. С другой стороны, процесс педагогического взаимодействия может происходить в одностороннем порядке. Преподаватель демонстрирует материал, но студенты не могут его воспринять по каким-либо причинам, что отрицательно влияет на изучение предметов. И все же, перечисленные недостатки не обесценивают значение электронных образовательных ресурсов, ведь с их помощью можно дать возможность удовлетворения индивидуальных потребностей каждой личности и реализации ее потенциала.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям (ОПД. Ф. 2-Педагогика) / [Е.С. Полат и др.]; под ред. Е.С. Полата. – Москва: Academia, 2004. – 414, [1] с.

2. Цатурова И.А. Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам: учебно-методическое пособие / И.А. Цатурова, А.А. Петухова. – Москва: РГГУ, 2020. – 932 с.

УДК 94 (470+571)

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ П.А. КРОПОТКИНА (на материале «Записок революционера»)

СИДОРОВА А.Н., СЛИВКО С.В.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается процесс формирования общественно-политических взглядов Петра Алексеевича Кропоткина на основе его труда «Записки революционера».

Ключевые слова: общественно-политические взгляды, П.А. Кропоткин, «Записки революционера».

Пётр Алексеевич Кропоткин (1842-1921) – русский философ, географ, энциклопедист, теоретик анархо-коммунизма.

Общественно-политические взгляды П.А. Кропоткина сформировались под воздействием разнообразных обстоятельств жизни, к которым можно отнести природные способности и воспитание, влияние старшего брата и собственные наклонности, влияние идей европейского романтизма и стремление принести максимальную пользу другим, набиравшая силу идея долга интеллигенции перед народом. Немаловажное влияние оказали Великие реформы 1860-х годов, о которых он упоминает в «Записках революционера»: «Годы 1857-1861 были, как известно, эпохой умственного пробуждения России. Все то, о чем поколение, представленное в литературе И.С. Тургеневым, А.И. Герценом, М.А. Бакуниным, Н.П. Огаревым, Л.Н. Толстым, Ф.М. Достоевским, Д.В. Григоровичем, А.Н. Островским и Н.А. Некрасовым, говорило шепотом, в дружеской беседе, начинало теперь проникать в печать.» [1, с. 31].

Также в период формирования взглядов Кропоткина, на него также оказали влияние политические и философские идеи: Герберта Спенсера (1820-1902), П.Л. Лаврова (1823-1900), А.П. Щапова (1831-1876), Джеймса Гильома (1844-1916), Жака Э. Реклю (1830-1905).

В научно-исторической и политической литературе по вопросу об этапах идейного развития Кропоткина имеются разные суждения. Например, советский историк Ф.Я. Полянский (1907-1983) писал о развитии Кропоткина: «из либерального барчука, кающегося дворянина сначала в революционного демократа, затем в анархиста» [3, с. 127]. С.Н. Канев (1913-1941) отмечает эволюцию воззрений Кропоткина от революционного демократизма к анархизму [2, с. 192].

Повлияло на формирование взглядов Петра Алексеевича и разочарование в государственной службе: «В последнее время никто из Кропоткиных, по-видимому, не питал особенной склонности к государственной службе. Мой прадед и дед сперва были военными, но вышли в отставку совсем молодыми и поспешили удалиться в свои родовые поместья» [1, с. 3], и постоянный поиск такой деятельности, которая была бы максимально полезна людям. Именно это привело его к занятию наукой. Однако в результате этих исканий, не найдя и в научной деятельности возможности практического воплощения своих идей Кропоткин находит смысл своей жизни в анархической борьбе с государством за полное освобождение личности и общества от его диктат.

В это время сочинения А.И. Герцена (1812-1870), Н.А. Добролюбова (1836-1861), Н.Г. Чернышевского (1828-1889) формировали у Кропоткина критическое отношение к действительности. Впечатлительность и увлеченность, склонность к образному мышлению свойственны были юному Петру Кропоткину с детства, и это заметно по его переписке с братом Александром и по некоторым страницам первой части «Записок революционера»: «Саша сильно опередил меня в развитии и побуждал меня развиваться. С этой целью он поднимал один за другим вопросы философские и научные, присылал мне целые ученые диссертации в своих письмах, будил меня, советовал мне читать и учиться. Как счастлив я, что у меня такой брат, который при этом еще любил меня страстно» [1, с. 95].

Помимо «Записок революционера» (1906), основными произведениями Петра Алексеевича Кропоткина являются: «Речи бунтовщика» (Перевод с фр. созд.: 1883 год, опубл.: франц. издание 1885 г., русское 1906 г.), «В русских и французских тюрьмах» (1906), «Хлеб и воля» (опубл: франц. издание 1892 год, русское 1902 год.), «Взаимопомощь как фактор эволюции» (1902), «Идеалы и действительность в русской литературе» (1907), «Великая французская революция 1789-1793» (1909 год в Англии), «Современная наука и анархия» (1906).

Прежде чем рассматривать историю формирования общественно-политических взглядов Петра Алексеевича, хотелось бы упомянуть о специфике анархизма

Кропоткина. Как ученый Кропоткин стремился по-своему соединить науку и анархизм. В его революционной теории особое место занимают идеи взаимопомощи, творческой созидательной деятельности масс в мирное время. Кропоткин критически анализировал идеи некоторых теоретиков анархизма. В своем учении он отразил и опыт развития анархизма, и пытался осмыслить новые явления конца XIX - начала XX вв.

Что же касается философских взглядов П.А. Кропоткина, то им характерен стихийный материализм, механицизм, заметно незначительное влияние позитивизма, неразрывная связь природы и общества, выводы идей о строении и развитии природы на строение общества, его будущее, стремление подвести под социальную теорию анархизма естественнонаучное обоснование.

Методология Кропоткина основывалась на идеях релятивизма, стихийности всех уровней и форм развития во Вселенной, относительности естественных законов как подвижных, изменчивых соотношений сил и взаимодействий.

На начальном этапе формирования общественно-политических взглядов не мало важную роль сыграл период обучения в Пажеском корпусе с 1857 по 1862 годы, который представлял собой привилегированное военное учебное заведение. Как отмечал сам Пётр Алексеевич Кропоткин, когда он поступил в Пажеский корпус, в его жизни, как и в жизни всей страны, происходили большие изменения: «Вся Россия пробудилась тогда от глубокого сна и освобождалась от тяжелого кошмара николаевщины. Это пробуждение отразилось и на нашем корпусе. Признаться, я не знаю, что стало бы со мною, если бы я поступил на год или на два раньше. Или моя воля была бы окончательно сломлена, или меня бы исключили, кто знает с какими последствиями. К счастью для меня, в 1857 году переходный период был уже в полном развитии» [1, с. 19].

Во времена Кропоткина в корпусе царили очень жесткие нравы, о чём собственно свидетельствует сам автор «Записок революционера»: «...Они собирали ночью новичков в одну комнату и гоняли их в ночных сорочках по кругу, как лошадей в цирке. Одни камер-пажи стояли в круге, другие - вне его и гуттаперчевыми хлыстами беспощадно стегали мальчиков» [1, с. 19].

По окончании Пажеского корпуса в 1862 году П. Кропоткин, не смотря на желание отца видеть его гвардейским офицером, выбрал себе службу в Амурском конном казачьем войске. «… Я думал, что Сибирь - бесконечное поле для применения тех реформ, которые выработаны или задуманы. Там, вероятно, работников мало, и я легко найду широкое поприще для настоящей деятельности» [1, с. 36].

Сибирь стала очередным этапом в жизни Кропоткина, который внёс определенные коррективы в формирование общественно-политических взглядов. Пять лет, проведенных Кропоткиным в Сибири, по его утверждению, стали для него настоящей школой изучения жизни и человеческого характера. «Я приходил в соприкосновение с различного рода людьми, с самыми лучшими и с самыми худшими, с теми, которые стоят на верху общественной лестницы, и с теми, кто прозябает и копошится на последних ее ступенях: с бродягами и так называемыми неисправимыми преступниками» [1, с. 39].

Он работал в двух комиссиях - по подготовке проекта реформ тюрем и систем ссылки и по составлению проекта городского самоуправления. В Сибири произошло становление Петра Алексеевича Кропоткина как путешественника, исследователя природы, натуралиста. Он участвовал в множестве научных экспедиций: в Северную Маньчжурию для разведки кратчайшей дороги к плодородным долинам Амура, в Иркутскую губернию для определения масштабов ледниковых отложений и др. Он открыл группы недавно действовавших вулканов, чем опроверг веками господствовавшее мнение об обязательной связи вулканов с морскими побережьями, обнаружил закономерности в строении и расположении горных систем Восточной

Сибири. За ряд открытий Русское географическое общество присудило 22-летнему исследователю золотую медаль.

Годы пребывания в Сибири не только закалили Кропоткина физически и морально, но и сыграли важную роль в формировании его мировоззрения. Он писал: «… В Сибири я утратил всякую веру в государственную дисциплину: я был подготовлен к тому, чтобы сделаться анархистом» [1, с. 48].

Разочаровавшись в офицерской службе, в 1867 г. Петр Алексеевич ушёл в отставку и вернулся в Петербург. В том же году он был зачислен на физико-математический факультет университета. Студентом Кропоткин жил без какой бы то ни было помощи отца, зарабатывая литературными трудами, в основном переводами и очерками. «Приходилось рассчитывать исключительно на литературный заработок. Я с Сашей стал переводить «Основы биологии» Спенсера, затем «Философию геологии» Пэджа. Я перевел также «Геометрию» Дистервега, а затем стал писать научные фельетоны в «Петербургских Ведомостях» Корша» [1, с.50].

Одновременно П. Кропоткин числился чиновником статистического комитета Министерства внутренних дел. Активно входил в научную работу Русского географического общества. Знакомился с крупнейшими русскими путешественниками и географами: Н.Н. Миклухо-Маклаем (1846-1888), А.П. Федченко (1844-1873), Н.А. Северцовым (1827-1885), Н.М. Пржевальским (1839-1888). Много занимался вопросами, связанными с планами Географического общества по исследованию Арктики. У него был грандиозный замысел - создать полное географическое описание России, связав природные условия с хозяйственной деятельностью человека. Путешествуя, Кропоткин все более убеждался в необходимости коренных изменений в политическом устройстве Российской Империи. Он сравнивал западный прогресс в крестьянском хозяйстве с тем, что было в России: «Я видел, какое громадное количество труда затрачивает финский крестьянин, чтобы расчистить поле и раздробить валуны, и думал: «Хорошо, я напишу физическую географию этой части России и укажу лучшие способы обработки земли. Вот здесь американская машина для корчевания пней принесла бы громадную пользу. А там наука могла бы указать новый способ удобрения...

Но что за польза толковать крестьянину об американских машинах, когда у него едва хватает хлеба, чтобы перебиться от одной жатвы до другой; когда арендная плата за эту усеянную валунами землю растет с каждым годом по мере того, что крестьянин улучшает почву! Он грызет свою твердую как камень ржаную лепешку, которую печет дважды в год, съедает с нею кусок невероятно соленой трески и запивает снятым молоком... Как смею я говорить ему об американских машинах, когда на аренду и подати уходит весь его заработок!» [1, с. 53]. Петр Алексеевич понял, что никакой прогресс в сельскохозяйственной технике не сможет поднять крестьянское хозяйство в России без решения коренных проблем. Он начинает осознавать в большей степени в каком направлении ему следует работать и кто те люди, для кого он должен работать.

Личный опыт работы в государственном аппарате, участие в подготовке и проведении буржуазных реформ в Сибири, понимание их ограниченности, знакомство с бюрократической системой царского правительства, подавление царизмом восстаний в Польше и в Забайкалье, осознание исторической необходимости революции при отсутствии соответствующих демократических традиций легальной революционной деятельности, сильное влияние идей анархизма: французского политика, публициста и социолога П.Ж. Прудона (1809-1865), русского теоретика анархизма М.А. Бакунина (1814-1876) и других деятелей анархического Интернационала, личные склонности и симпатии – все это, вместе взятое, определило формирование анархических убеждений и ориентации Кропоткина.

Таким образом, на протяжении рассмотренного периода жизни П.А. Кропоткин сделал ряд важнейших выводов относительно государственного устройства России. Он

общался с людьми, как из высшего общества, так и с абсолютно простым народом. Благодаря всему накопленному опыту, Петр Алексеевич принял для себя очень непростое решение: он предпочел научной деятельности, которая, безусловно, его очень интересовала, революционную. Он писал: «Но какое право я имел на все эти высшие радости, когда вокруг меня гнетущая нищета и мучительная борьба за черствый кусок хлеба? Когда все, истраченное мною, чтобы жить в мире высоких душевных движений, неизбежно должно быть вырвано из рта сеющих пшеницу для других и не имеющих достаточно черствого хлеба для собственных детей?» [1, с. 53]

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что формирование общественно-политических взглядов Петра Алексеевича Кропоткина прошло три основных этапа: *Первый* – это обучение в Пажеском корпусе, на время обучения в котором пришлись реформы 1860-х годов, которые зажгли в Кропоткине дух реформизма и перемен; *второй* период – это пребывание Петра Алексеевича Кропоткина в Сибири, где как он сам писал в дальнейшем, прошел настоящую школу жизни и познал в полной мере познал человеческий характер. Данный этап особенно важен в формировании взглядов Кропоткина, потому что именно в Сибири он разочаровался в структуре государства и его функциональности, что больше и больше склоняло его к анархизму. *Третьим* этапом стала его деятельность в Русском географическом обществе, которая окончательно привела его к мысли посвятить свою жизнь революционной борьбе.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Кропоткин П.А. Записки революционера / П.А. Кропоткин. – Москва: Изд-во: Московский рабочий. – 1988. – 95 с.
2. Канев С.Н. Революция и анархизм. Из истории борьбы революционных демократов и большевиков против анархизма (1840-1917 гг.)./ С.Н. Канев. – Москва: Мысль, 1987. – 192 с.
3. Полянский Ф.Я. Критика экономических теорий анархизма / Ф.Я. Полянский. – Москва: Изд-во МГУ им М.В. Ломносова, 1976. – 127 с.

УДК 316.7

СХОДСТВА СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ РОССИИ И КИТАЯ

СИМОНЕНКО У.М., ЛАМАШЕВА Ю.А.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной работе рассматриваются и сравниваются культуры России и Китая при помощи теории межкультурной коммуникации Герта Хофстеде. В статье делается акцент на то, что наличие этих сходств играет важную роль во взаимоотношениях Китая и России.

Ключевые слова: Россия, Китай, социокультурные ценности, межкультурные измерения Хофстеде, культура

Сегодня Китайская Народная Республика (КНР, Китай) и Российская Федерация (РФ, Россия) являются сотрудничающими государствами, что означает партнерство во многих сферах, таких, как, например, экономическая, политическая и военная. До пандемии коронавируса было хорошо развито сотрудничество в области туризма. В сфере образования происходит обмен студентами [1, с. 142-143].

Подобное взаимодействие между странами – результат, в первую очередь, коммуникации их представителей. Граждане России и Китая общаются, обмениваются информацией, товарами, услугами, будучи членами крупных государственных организаций – реализуют совместные проекты. Всему этому, тем не менее, может, как способствовать, так и препятствовать способность народов России и Китая к пониманию друг друга, но не в отношении языка на котором они говорят, а посредством совпадения или несовпадения некоторых традиционных моральных устоев и ценностей, которыми обладает общество любого государства. Такие ценности называют социокультурными. Социокультурные ценности - это некая совокупность

ценностей, которая отчасти, а в некоторых случаях и полностью, определяет поведение людей. Так, совпадение или схожесть некоторых из этих ценностей в двух государствах может объяснить уже существующие между ними дружественные отношения и вместе с тем может способствовать взаимодействию между русскими и китайцами, как в плане деловых отношений, так и с точки зрения установления дружеских связей между рядовыми гражданами.

Для рассмотрения и сравнения культур разных стран удобно использовать теорию межкультурных измерений нидерландского социолога Герта Хофстеде (1928-2020). Свою теорию он разработал в конце 1970-х годов, после тестирования сотрудников некоторых транснациональных корпораций, и изначально выделял четыре параметра, или, иначе говоря, измерения, по которым можно определить различия национальных культур разных государств. Позднее, после ряда проведенных исследований было выделено пятое и шестое измерение. Все измерения отражаются в системе от нуля до ста баллов [3, с. 145].

Первое измерение национальной культуры по Хофстеде - это дистанция власти. Данное измерение отражает то, как общество воспринимает власть, проявляющуюся в межличностных отношениях, в которых она уместна и должна существовать. К таким взаимоотношениям относятся взаимодействие народа и власти, отношения между начальником и подчиненным, родителем и ребенком. Высокое значение этого параметра обозначает полное и не подвергающееся сомнению в общественности подчинение власти, низкое значение, напротив указывает на возможность некоторой независимости и, в некоторых случаях, свободы несогласия с представителем власти [3, с. 146]. И РФ и КНР обладают высокими баллами: 93 и 80 соответственно. То есть в обществах обеих стран может наблюдаться злоупотребление властью вышестоящими лицами, в то время как нижестоящие лица, привыкшие к тому, что не могут противостоять человеку с большей властью, чем у них, не найдут такую ситуацию слишком противоестественной [2]. В Китае подобная общественная установка, касающаяся дистанции власти может объясняться влиянием конфуцианства. Так, в конфуцианстве подразумевается четкая иерархия социальных ролей, которая отражает ценность уважения к старшим, как по возрасту, так и положению в обществе [5, с. 318].

Второе измерение – это избегание неопределенности. Оно отражает то, насколько сильно представители того или иного государства будут чувствовать себя некомфортно при отсутствии четких требований и правил. Такие правила могут касаться как исполнения какой-либо работы, так и повседневного взаимодействия людей в обществе. Высокий показатель характерен для стран, где принято четкое соблюдение определенных правил, формальностей и предписаний, а при их, по каким-либо причинам, отсутствии или при внезапных переменах, народ будет чувствовать себя некомфортно. Страны с низким показателем неопределенности меньше нуждаются в четких и жестких правилах для комфортной жизни и легче переносят резкие перемены [4, с. 52]. Здесь у России и Китая уже проявляется серьезное различие: в России насчитывается 95 баллов, а в Китае только 30. Из этого следует, что китайцы легче приспосабливаются к переменам, обладают большей предприимчивостью, чем россияне, и меньше нуждаются в формальностях, например при знакомстве. Кроме того, низкое избегание неопределенности ведет к большей склонности к риску, что согласуется с тем, что Китай, как это будет указано далее, является мужественным, любящим конкуренцию обществом [2].

Третьим измерением Хофстеде выделил разделение культур на те, которым присущ коллективизм и на те, для которых характерен индивидуализм. В коллективизме принято ставить нужды и интересы общества на первый план, иногда в ущерб своим собственным. Индивидуализм является для коллективизма антонимом и, как следствие, обозначает преобладание собственных интересов над общественными, ярко выраженную свободу личности. Высокий показатель измерения обозначает уклон

общества в индивидуализм, а низкий - в коллективизм [3, с. 148]. В России по этому показателю насчитывается – 39 баллов, а в Китае – 20. Здесь наблюдается хоть и не слишком серьезное, но все же расхождение, которое, возможно, объясняется тем, что в России коллективистская идеология скорее была навязана в России после свержения монархии и построения советского общества [2]. В Китае идеи коллективизма так же, как и в случае с дистанцией власти обуславливается влиянием конфуцианства, согласно идеалам которого, человек должен отдавать предпочтение нуждам общества, в котором он живет [5, с. 318]. Тем не менее, служение на благо общества одинаково понятно как русским, так и китайцам.

Четвертое измерение делит культуры на мужественные и женственные. Мужественность, которая характерна для стран с высоким показателем данного измерения, здесь означает высокую тенденцию к соревновательности в обществе, возникновению конфликтов, более четкому разделению ролей мужчин и женщин. Женственные культуры, с низким показателем измерения, напротив отличаются терпимостью, сочувствием к окружающим и стремлением к равенству [4, с.52]. Россия, обладая достаточно низким баллом 36, скорее относится к женственному, несоревновательному обществу, а Китай с 55 баллами можно назвать мужественным обществом, где более важны достижения и соревновательная деятельность [2]. Однако при этом количество баллов нельзя назвать слишком большим, так что проявляются в китайском обществе и некоторые женственные черты. Например, даосизм привносит в китайскую культуру идеалы сочувствия и заботы обо всем живом, выражающиеся также в стремлении к пониманию природы, уважения ее и единения с ней. Вместе с тем он призывает держаться подальше от конфликтов, смиренно терпеть свой более низкий социальный статус, что как раз и может являться той женственной чертой, в которой китайцы могут сойтись с россиянами [5, с. 319].

Пятое измерение носит название долгосрочная ориентация, что означает склонность культур сосредотачиваться либо на будущем, либо на настоящем. Те культуры, которые отдают предпочтение планированию будущего, называются долгосрочными, у них высокий показатель измерения. Те, что напротив ориентируются именно на настоящее и имеют более низкий показатель измерения, называются, соответственно, краткосрочными. Это измерение, по-другому называющееся «конфуцианский динамизм», было введено специально для сравнения восточных и западных стран, так что для данной статьи оно имеет наиболее важное значение [4, с. 148]. И Россия и Китай относятся к обществам с долгосрочной ориентацией, имея при этом баллы 81 и 87 соответственно. Считается, что такой высокий показатель характерен именно для Восточной Азии, а значит, ориентация на будущее делает Россию лучше для понимания азиатскими странами, в том числе и Китаем, чем европейскими [2]. Примером долгосрочной ориентации в Китае может послужить отношение его народа к природе: буддизм, даосизм и конфуцианство уделяют большое внимание отношению человека и природы как моральной ценности. Подобная установка в традиционных моральных ценностях Китая по отношению к природе позволила еще древним китайцам оставаться в гармоничных с нею отношениях и повлияла на ее сохранение [5, с. 319]

Шестое, позднее всего добавленное измерение, - это допущение. Оно отражает подавление и регулирования общества в контексте получения удовольствия от развлечений. Низкий уровень допущения характерен для культур, в которых наивысшую роль играет дисциплина, труд в таком обществе превозносится над отдыхом. В культурах с высоким показателем допущения более лояльно относятся к развлечениям и, вместе с тем, проявлениям эмоций, однако уровень дисциплины, как правило, довольно невысокий [4, с. 148-149]. Одинаково низкие показатели в России (20) и Китае (24) свидетельствуют о том, что общества обеих стран можно считать сдержанными, то есть и русские и китайцы одинаково ограничены социальными

нормами, принятыми в обществе, следовательно, легче примут необходимость их соблюдения при межкультурной коммуникации. Такая сдержанность в обоих обществах может объясняться тем, что они являются коллективистскими, другими словами, обществами, которые, в идеале, должны работать как единый механизм, в котором отклонения в работе даже одной детали является нежелательной и, как считается, может привести к неприятным для общества последствиям [2].

Таким образом, культуры Российская Федерация и Китайская Народная Республика обладают схожими культурными чертами по теории межкультурных измерений Хофстеде, проявляющимися в том, что обе страны одновременно являются дистанцированными от власти, коллективистскими, имеют долгосрочную ориентацию, характеризуются сдержанностью и обладают некоторыми чертами женственного общества. Значит, в том, что касается этих межкультурных измерений, русские и китайцы могут найти что-то общее и понять друг друга.

В итоге можно отметить, что, несмотря на то, что культуры России и Китая все же очень разные, перечисленные схожести в социокультурных ценностях могут быть хорошей точкой соприкосновения для русских и китайцев. Стремление к некоторым общим идеалам является хорошей почвой для сотрудничества, а ценность, которые эти идеалы представляют для простых граждан, помогает им в понимании друг друга в повседневном общении.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Рыбкин Р.Ю. Основные направления российско-китайского сотрудничества: история и современность / Р.Ю. Рыбкин // Управленческое консультирование. – 2018. - № 3. – С. 140-145;
2. Официальный сайт исследовательского центра Г. Хофстеде. [Электронный ресурс]. – URL: https://geerthofstede.com (дата обращения: 18.04.2023);
3. Науменко Т.В., Морозова Д.А. Теория межкультурных измерений Г. Хофстеде как методологическая основа исследования современных социальных процессов / Т.В. Науменко, Д.А. Морозова // Международный журнал исследований культуры. – 2018. - №1(30). – С. 144-154;
4. Персидская О.А. Параметры сравнения культур Г. Хофстеде и Ф. Т. Ромпенаарса: сходство и различия / О.А. Персидская // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2012. - №5. – С.51-55;
5. Чжу Жуйшуан. Образ моральных ценностей у китайцев / Чжу Жуйшуан // Вопросы психолингвистики. – 2016. - №3. – С.316-321.

УДК 94 (470+571)

ОБОСНОВАНИЕ БЕЗГОСУДАРСТВЕННОЙ МОДЕЛИ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ В ТРУДАХ П.А. КРОПОТКИНА

СИНЬКОВ В.С., СЛИВКО С.В.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, России)

В статье рассматривается концепция безгосударственного развития общества, изложенная в работах П.А. Кропоткина.
Ключевые слова: анархия, государство, общество, капитализм, эксплуатация, федерация.

Несмотря на то, что в широких массах идеи анархизма ассоциируется лишь с устранением государства, данное общественно-политическое течение и по сей день остается актуальным. Причины этому стоит искать в тех процессах, что происходят в современном мире. Расширение глобализации, укрепление неолиберализма и т.п., содействуют росту новых левых сил в противовес существовавшим ранее. Все это дает повод обратиться к одному из идеологов анархизма и его идеям – Петру Алексеевичу Кропоткину (1842-1921).

Прежде чем переходить к тому, как П.А. Кропоткин развивал свою концепцию развития общества на безгосударственной основе, стоит разобраться, что именно он вкладывал в понятие государство и какое мнение он имел на его счет. В первую очередь Петр Алексеевич проводил четкую границу между государством и обществом,

а также государством и правительством. Общество, по его мнению, существовало задолго до появления государства и является более широким понятием, которое включается в себя и государство. «Государство есть лишь одна из тех форм, которые общество принимало в течение своей истории» [3, с. 272]. Правительство же, считает П.А. Кропоткин, является одним из проявлений государства и уничтожение его, не приведет к коренному изменений вещей в обществе, ведь государство – как главный фактор всех бед, все еще будет существовать. Исходя из этого, Петр Алексеевич следующим образом понимает сущность государства: «Понятие о государстве - оно обнимает собою не только существование власти над обществом, но и сосредоточение управления местною жизнью в одном центре, т.е. территориальную концентрацию, а также сосредоточение многих отправлений общественной жизни в руках немногих» [3, с. 272-273]. Вместе с этим, являясь революционным анархистом, Кропоткин говорит о неразрывной связи капитала и государства, которые развиваются и укрепляются благодаря друг другу: «Никогда государство не смогло бы организоваться и приобрести силу и мощь, которую оно теперь имеет, … если бы оно не покровительствовало росту земельного и промышленного капитала и эксплуатации» [5, с. 369]. Именно поэтому возникает необходимость непреодолимой борьбы как с государством, так и с капиталом.

П.А. Кропоткин, как и все предшествующие теоретики анархизма, критически оценивал государственную форму управления, не признавал за ней никакой положительной роли в эволюции человеческого общества. «… государство вмешивается во все проявления нашей жизни. От колыбели до могилы оно держит и давит нас в своих руках. То в виде верховной власти, то в виде земского, городского или общинного правительства, оно преследует нас на каждом шагу, и мы встречаем его на каждом перекрестке. Оно теснит нас; оно налагает на нас налоги, подати, повинности, обязательства, и т.п., и во всем надоедает нам своим бестолковым вмешательством» [4, с. 6]. Напротив, по мнению Петра Алексеевича из-за подавления людской сущности, беспощадной эксплуатации трудящегося народа, происходила либо стагнация, либо откат в культурном развитии человечества. Например: «А что сталось с архитектурой тех гильдий каменщиков и плотников, произведениям которых мы удивляемся до сих пор? - Стоит лишь взглянуть на уродливые памятники государственного периода, чтобы сразу ответить, что архитектура замерла, замерла настолько, что и до сих пор еще не может оправиться от удара, нанесенного ей государством» [3, с. 320].

Первое и одно из самых главных обоснований упразднения государства по П.А. Кропоткину заключается в ранее упоминаемом обществе. Обращаясь к глубокой древности, Петр Алексеевич рассматривает его развитие. Кооперативное взаимодействие и отсутствие какой-либо подчиненности, основанной на иерархичности членов родов или племен, а в дальнейшем и сельских общин и других подобных форм объединения людей было неотъемлемой частью этого самого общества. Факт отсутствия во многих племенах убийств на протяжение долгого периода времени в свою очередь служило хорошим основанием для критики необходимости существования закона и различных судебных, полицейских и других подобных органов власти над человеком. «… например, у инуитов или эскимосов, которые представляют собою остатки людей каменного века, еще до сих пор уцелевшие в полярных областях, также у алеутов и т.д. не было ни одного убийства внутри племени в течение 50-ти, 60-ти и более лет» [3, с. 276]. Тем самым проблема жестокости, зверств и насилия, существующих в современных государствах исходит из самой сущности государства, которая и порождает данные низменные стремления людей воплощаться в жизнь. Но и сам карательный аппарат, проявляющийся в системе наказаний, по существу, ничего не меняет, ведь борется не с сущностью, а последствиями. Также в противовес нынешней искаженной системе права и государственным учреждениям Петр Алексеевич

демонстрирует обычное право сельских общин как первооснову. Можно привести следующий отрывок как пример урегулирования правоотношений: «Во всех делах мир имел верховную власть. Местный обычай был законом; а общее собрание всех глав семейств - мужчин и женщин - было судьей, и притом единственным судьей и по гражданским и по уголовным делам. Когда один из жителей, принося жалобу против другого, втыкал свой нож в землю на том месте, где мир по обыкновению собирался, то мир был обязан «постановить приговор» на основании местного обычая, после того как свидетели обеих сторон установят под присягой факт и обстоятельства обиды» [3, с. 281].

П.А. Кропоткин демонстрирует невозможность успешной борьбы народа и сохранения государства. По мнению Петра Алексеевича, корень данной проблемы заключается в отношении государства к личности, а именно, в стремлении к максимальному контролю первым второго. Революция же стремится к диаметрально противоположным результатам - освобождению человека. Поэтому, Кропоткин делает вывод, что народу не раз удавалось взять власть свои в руки и начать попытки построения справедливого общества, но каждый раз они оборачивались провалом. «И он [народ] кончил тем, что предоставлял этот механизм иерархии и законов – другим: государю после революций шестнадцатого века; буржуа в Англии после революции семнадцатого века и во Франции – восемнадцатого века» [1, с. 3].

Вопрос о сохранении государства или же моменте его устранения был основным в противоречиях П.А. Кропоткина с социалистами (например, с К. Марксом, Ф. Энгельсом и их последователями), которые стремились начать построение коммунистического общества с сохранением государственных институтов и их последующего отмирания в процессе продвижения к коммунизму. Помимо этого, Петр Алексеевич критиковал марксистов за то, что они ставили во главу угла чисто экономический фактор и стремились к переустройству общества на его основе. Установление власти советов в 1917 году. Кропоткин оценивал положительно, но уже совсем скоро он разочаровался в революции, что было связано с фактом диктатуры, которую П.А. Кропоткин не признавал ни в какой-либо форме, в том числе и в диктатуре пролетариата или же партии. «Каждый революционер мечтает о диктатуре… о революции, как о возможности легального уничтожения своих врагов… о завоевании власти, о создании всесильного, всемогущего и всеведущего государства, обращающегося с народом, как с подданным и подвластным, управляя им при помощи тысяч и миллионов разного рода чиновников… Якобинская традиция давит нас… будучи оружием правителей, террор служит прежде всего главам правящего класса, он подготовляет почву для того, чтобы наименее добросовестный из них добился власти…» [2, с. 8-9]. Именно поэтому его реакция на приход к власти большевиков в октябре 1917 года, была соответствующей. При этом всем, в критике данных событий П.А. Кропоткиным можно увидеть определенное противоречие, ведь его концепция установления анархизма через социальную революцию и подразумевает насильственное подавление сопротивления свергнутых социальных слоев, что априори вредит концепции свободного от принуждения общества.

Взгляды П.А. Кропоткина не раз подвергались критике как наивные и утопические. Факт пробуждения в людских массах стремления к труду без принуждения или экономической заинтересованности в нем он как раз-таки обосновывал отсутствием государства и в следствии этого появлением свободы в каждом человеке как фактора, способствующего благим преобразованиям.

Стоит отметить, что постепенно, к концу своей жизнь, Петр Алексеевич все больше стал придерживаться взглядов на возможность существования федеративной республики, то есть продолжения существования государства, как переходного периода между существующими государствами и будущего, анархо-коммунистического общества. Важно, что концепция федерации, была так или иначе присуща П.А.

Кропоткину с самого начала формирования его анархистских идей. Идея же федеративной республики возникла как реакция на происходящие события как в самой России в начале XX в., так и во всем мире. Из стенограммы выступления П. А. Кропоткина на Всероссийском Государственном совещании в августе 1917 г. видно, что он открыто выступал за сохранение в России государства: «Мне кажется, нам, в этом Соборе русской земли, следовало бы уже объявить наше твердое желание, чтобы Россия гласно и открыто признала себя республикой. При этом, граждане, республикой федеративной!… если бы в России, на несчастье, различные народности разбились бы на мелкие государства: кавказское, украинское, финское, литовское и т. д., то это была бы такая катавасия, которую мы видим на Балканском полуострове… Нет, не такая федерация государств нам нужна, а федерация, которую мы видим в Соединенных Штатах, где хотя каждый штат имеет свой парламент и этот парламент заведует внутренними всеми делами, но во всех делах, где требуется согласие нескольких штатов, там они выступают как тесный союз, как действительная федерация» [6, с. 131]. В общем, и целом, в концепции федеративной республики П.А. Кропоткина можно проследить утверждение идей анархо-реформистского толка, а также постепенный отход от концепции безоговорочного уничтожения государства как первоочередного фактора установления анархистского общества.

Таким образом, можно сделать вывод, что концепция П.А. Кропоткина о безгосударственном развитии общества не была беспочвенной, а имела под собой ряд серьезный исторических, политических, экономических и других не менее важный обоснований. При этом П.А. Кропоткин в развитии своей теории не стоял на одном месте, в течение всей своей жизни он активно развивал ее, учитывая события и процессы, происходившие в мире, что наиболее явно проявилось в конце его жизни.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Кропоткин П.А. Государство и его роль в истории. Анархия: Сборник / Сост. и предисловие Р.К. Баландина. – Москва: Айрис-пресс, 2002. – С. 272-332.
2. Кропоткин П.А. Современное государство. Анархия: Сборник / Сост. и предисловие Р.К. Баландина. – Москва: Айрис-пресс, 2002. – С. 332-404.
3. П.А. Кропоткин. Речи бунтовщика / Пер. с фр. Н. и С. Тамамшевых, вступ. ст. Д.И. Рублева. – Москва: Либроком, 2012. – 177 с.
4. Кропоткин П.А. Век ожидания. Сборник статей. – Москва: – Ленинград: Партиздат, 1925. – С. 3-33.
5. Кропоткин П.А. Век ожидания. Сборник статей. – Москва: – Ленинград: Партиздат, 1925. – С. 34—65.
6. Сайтанов С.В. Государственный федерализм П.А. Кропоткина. V Кропоткинские чтения. Сборник докладов. Дмитров. 2016. – С. 127-138.

УДК 94(38), 904, 929

ГЕНРИХ ШЛИМАН: ЧЕЛОВЕК, НАШЕДШИЙ ТРОЮ

СОЛДАТЕНКОВА Е.И. РОМАНОВА М.И
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается деятельность известного археолога-авантюриста Генриха Шлимана, а именно его вклад в нахождение и исследование мифической Трои.
Ключевые слова: Троя, Генрих Шлиман, раскопки, археология.

Генрих Шлиман (1822-1890) прославился как немецкий бизнесмен, археолог, ученый и один из основателей полевой археологии. Он совершил одну из самых знаменитых археологических находок в истории человечества – он нашел остатки гомеровской Трои, обнаружил удивительные золотые украшения, которые тут же получили название «клада Приама» – они якобы принадлежали царю Трои и его жене. Жизнь ученого и его находки вызывают как восторг, так и сомнения, и острую критику. Начнем же с того, что побудило такого амбициозного предпринимателя приступить к поискам мифического города.



Г. Шлиман с детства зачитывался трудами Гомера и мечтал найти великую Трою. В то время, когда специалисты спорили о том, сколько авторов у «Илиады» и существовал ли сам Гомер, Шлиман верил, что описанные в поэме герои были историческими личностями, и оставили свой след, который надо было только найти. Так, ученый отправляется на поиски Трои.

К XIX веку было понятно, что Троя находится на территории Турции в Малой Азии, неподалеку от пролива Дарданеллы. Но, где точно располагался город, было неизвестно. Приехав в Турцию и приступив к поискам, Шлиман сверял едва ли не каждый свой шаг по «Илиаде». Поиски привели его к холму 40-метровой высоты с многообещающим названием Гиссарлык («крепость», «замок»), вершина которого представляла собой ровное квадратное плато со сторонами в 233 метра. Осмотр холма и привязка местности к указаниям Гомера не оставили никаких сомнений – здесь скрыты развалины легендарной Трои.

В апреле 1870 года начались раскопки. Однако стало ясно, что перед Шлиманом стоит очень нелегкая задача: чтобы добраться до руин «гомеровской» Трои, ему предстояло пробиться через несколько культурных слоев, относящихся к разным временам, - Гиссарлыкский холм, как оказалось, был настоящим «слоеным пирогом». Уже много лет спустя после Шлимана было установлено, что всего на Гиссарлыке имеется девять обширных напластований, вобравших в себя около 50 фаз существования поселений различных эпох. Самые ранние из них относятся к III тысячелетию до н.э., а самые поздние – к 540 году н.э.

Будучи знакомым с раскопками в Помпеях и еще нескольких местах, он считал верхние слои земли ненужными, и те были уничтожены рабочими. Открывшиеся взору монументальные сооружения Шлиман интерпретировал как стены Трои, а золотой клад, найденный там же, получил название «сокровища троянского царя Приама».

Однако еще при жизни Генриха Шлимана выяснилось, что и стены, и древнее золото гомеровской Трои, и культурные слои, которые соответствовали по времени Троянской войне, безвозвратно утрачены в ходе раскопок.

«Клад Приама» состоял из 8833 предметов, среди которых – драгоценные кубки из золота, сосуды, домашняя медная и бронзовая утварь, две золотые диадемы, серебряные флаконы, бусины, цепи, пуговицы, застежки, обломки кинжалов, девять боевых топоров из меди. Эти предметы спеклись в аккуратный куб, из чего Шлиман заключил, что когда-то они были плотно уложены в деревянный ларь, который полностью истлел за прошедшие столетия.

Позднее, уже после смерти первооткрывателя, ученые установили, что эти «сокровища Приама» принадлежали вовсе не этому легендарному царю, а другому, который жил за тысячу лет до гомеровского персонажа. Впрочем, это никак не умаляет ценности сделанной Шлиманом находки – «сокровища Приама» являются уникальным по своей полноте и сохранности комплексом украшений эпохи бронзы.

Подводя итоги, можно сказать, что фигура Генриха Шлимана далеко не однозначная. С одной стороны - это человек, открывший Трою и Микены. Раскопки Шлимана и даже его заблуждения относительно города царя Приама дали толчок не только развитию классической археологии, но и стимулировали необходимость нового обращения к поэмам Гомера, выявления специфики отражения реальной жизни в таком жанре, как героический эпос, соотнесения литературного текста и археологического материала. Он сопоставил миф с археологией и показал, что гомеровский эпос -

полноценный исторический источник. Наряду с Артуром Эвансом, Шлиман считается первопроходцем в изучении эгейской цивилизации в бронзовом веке.

С другой же стороны, ученый являлся археологом-самоучкой, методику раскопок которого можно считать варварской. Имея четкую цель - найти Трою Гомера, он, судя по всему, представлял себе раскопки как «расчистку» легендарного города от «малоценных» более поздних слоев, что и привело к разрушению Трои. В результате поразительной самоуверенности Шлимана, множество ценного материала было просто погребено под завалами Трои. Однако при этом следует учитывать тот факт, что в начале раскопок Шлиман отнюдь не собирался археологически исследовать историю данного поселения, он искал лишь то, что хотел найти.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Блеген К. Троя и троянцы. Боги и герои города призрака / К. Блеген. – Москва: Изд-во Центрполиграф, 2004. – 363 с.
2. Богданов И. Долгая дорога в Трою. Генрих Шлиман в Петербурге / И. Богданов. – СПб.: Изд-во «Глагол», 1995. – 206 с.
3. Клейн Л.С. История археологической мысли: в 2 т. / Л.С. Клейн. – СПб.: Изд. Дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2011. – 1-2 тт.
4. Шлиман Г. Золото Трои: автобиография / Г. Шлиман; перевод с немецкого А. Петросян. – Москва: Эксмо, 2019. — 448 с.
5. Шлиман Г. Илион. Город и страна троянцев / Г. Шлиман. – Москва: Литагент, 2021. – 1-2 тт.
6. Штоль Г. Шлиман: («Мечта о Трое») / Г. Штоль. – Москва: Молодая гвардия, 1965. – 439 с.

УДК 94(31)

ВЕЛИКАЯ КИТАЙСКАЯ СТЕНА ПРИЧИНЫ, ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИТИКИ ДРЕВНЕГО И СРЕДНЕВЕКОВО КИТАЯ (ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ)

СОРОКА Е.С., РОМАНОВА М.И.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В рамках статьи рассказывается о причинах возникновения китайской стены, что столь великое сооружение, потребовала на свое строительство не только множество сил и ресурсов, но и колоссальное количество времени. Так же рассматривая изменения и преобразования китайской стены на протяжении не одного столетия наблюдается колоссальное значение этого сооружения в истории целой страны.

Ключевые слова: Великая Китайская Стена, династии, маньчжуры, Древний Китай, Цинь Шихуанди.



Великая Китайская Стена – величайший из памятников архитектуры древности, самое длинное сооружение, выполненное человеком, протяженностью более 6700 километров. В свое время на ее строительство было занято не менее трех миллионов человек, а это чуть ли не каждый второй мужчина. Процесс строительства стены был не только очень продолжительным, но и затратным. Были задействованы не толькосолдаты, но и кресть-яне, которые должны были обеспечивать их всеми возможными ресурсами.

Сперва немного углубимся в длинную и крайне захватывающего историю данного достижения архитектуры. «Стена берет начало в городе Шаньхай-гуань и оттуда тянется змееподобными изгибами через половину страны в Центральный Китай. Конец стены находится около города Цзяюйгуан. Колоссальное количество времени и человеческих ресурсов требуется, чтобы построить сооружение такого масштаба. Найдется ли в мире еще одно сооружение с такой долгой, великой и в то же время трагической историей? Строительство Великой Китайской стены началось еще в III

веке до нашей эры во времена правления императора Цинь Ши-хуанди из династии Цинь, в период Воюющих царств. В те времена государство крайне нуждалось в защите от набегов врагов, в частности кочевого народа хунну. Стена должна была чётко зафиксировать границы китайской цивилизации, способствовать консолидации единой империи, только что составленной из ряда завоёванных царств» [3].

Первые защитные сооружения уже появлялись на северных границах Китая в те времена, когда всем заправляли удельные княжества. Некоторые стены были сделаны из глины и не представляли серьезной преграды для варваров.

Сама же китайская стена как сооружения появилась во времена Цинь Шихуана, известнейшего представителя династии Цинь. Она объединила в одно целое несколько ранее разрозненных укреплений, еще в эпоху «Воюющих Царств».

Основной целью стены была защита империи от набегов кочевников, так как преодолеть такую стену было практически невозможно, а отступить с добычей - сложно.

Процесс строительства продолжался многие века всего в Китае известны четыре Великие стены или четыре этапа строительства:

1. Великая стена династии Цинь (208 год до н.э.).
2. Стена династии Хань (I век до н.э.).
3. Стена Десяти царств и Пяти династий (1138-1198 годы до н.э.).
4. Стена, которая сооружалась с первых дней правления императора Хуну до императора Ваньли династии Мин (1368-1620) [4].

В Китае техника строительства стен развивалась с так называемой эпохи «Весны и Осени», которая берет свое начало примерно еще в VII веке до н.э., а в эпоху «Воюющих Царств» (V век до н.э. - 221 год до н.э.) княжества Ци, Янь и Чжао создали обширные укрепления, чтобы не подпускать врагов к своим границам.

Цинь Шихуанди покорил все остальные княжества и объединил Китай, основав династию Цинь. Желая установить централизованное правление и предотвратить возрождение крупных независимых феодалов, он приказал разрушить те части стены, которые разделяли его империю вдоль старых государственных границ. Дабы защитить империю от вторжения племен с севера, он повелел строить новые стены вдоль новых северных имперских границ. «Чтобы оградить империю Цинь от «северных дикарей» Цинь Шихуанди приказал построить Великую китайскую Стену. Город, отражавший представления о правильной структуре мироздания и порядке, господствующем в Поднебесной, мыслился как завершенная в своих очертаниях крепость, обнесенная стенами и рвом с высокими дозорными башнями и расположенными строго друг против друга массивными воротами» [5].

К сожалению, не осталось никаких письменных свидетельств, в которых указывалась бы точная длина и расположение стен династии Цинь. Большая часть древних сооружений разрушилась за минувшие столетия, и до наших времен дошли лишь небольшие участки. После смерти Цинь Шихуанди императоры династии Хань еще больше удлинили Великую Китайскую Стену. Правители следящих династий таких как: Суй, Цзин, а также представители Северной династии ремонтировали, перестраивали и расширяли части

Последний важнейший этап в ее строительстве пришелся на момент правления императоров династии Мин (1368-1644 года н.э.), в тот период китайская армия потерпела поражение от западных монголов, в 1449 году во время битвы при Туму. Правителям Китая, к сожалению, не удалось получить контроль над монгольскими племенами несмотря на некоторые победы в прошлом, и затянувшийся военный конфликт весьма плачевно сказывался на империи. Династия Мин проработала новый план по защите от кочевые племен, в этот план входило возведение стены вдоль северных границ государства. Они признавали власть монголов в пустыне Ордос,

поэтому стену встали возводить вдоль южной границы, не захватывая излучину реки Хуанхэ.

По сравнению с оборонительными сооружениями династии Цинь, укрепления эпохи Мин были прочнее и сложнее в конструкции, так как вместо утрамбованной земли использовались кирпичи и камень. Поскольку набеги монгольских племен продолжались из года в год, династия Мин выделяла значительные средства на ремонт и укрепление стен.

В конце правления династии Шунь, Великая Китайская Стена помогла оборонять империю против набегов маньчжуров, которые участились к 1600 году и доставляли большое беспокойство. Под военным руководством Юань Чун-Хуана, армия правителей династии Мин удержала маньчжуров в хорошо укрепленном проходе Шаньхайгуань и не пропустила их на Ляодунский полуостров и на основные земли Китая.

Однако войска маньчжуров все-таки пересекли Великую стену в 1644 году, когда ворота Шаньхайгуаня им открыл У Сангуй, комендант при династии Мин, не одобрявший действий правителей династии Шунь. Маньчжуры быстро захватили Пекин, свергли новую династию Шунь и сломили остатки сопротивления династии Мин, чтобы основать новую династию Цин.

Во время правления этой династии китайские границы раскинулись за пределы стен, а Монголия была присоединена к Империи, поэтому сооружение стен и их ремонт были остановлены. На юге страны построили аналог Великой Стены, чтобы защитить Китай и отделить его от «южных варваров», называемых мяо. [2]

Таким образом, подводя итог, можно отметить, что, в древности, данное сооружение было крайне внушительным препятствием для всех, кто пытался попасть в «Срединное государство». Единственный путь внутрь вел через специальные пропускные пункты, которые наглухо закрывались на ночь. «Для того, чтобы быть пропущенным за Стену, путешественник должен был получить разрешение у вышестоящих органов. Для этого он подавал своеобразную таможенную декларацию на рассмотрения главы гарнизона, который, после соответствующей проверки, переправлял его своим непосредственным начальникам в центр. До получения разрешения центральных органов власти никто не имел права прокинуть внутрь, поэтому территория вокруг пропускного пункта была заполнена шатрами и палатками торговцев, ждущих разрешения на въезд» [5].

Великая Китайская Стена является той нитью, что связывает древний, средневековый и современный Китай. Она является свидетельством не только великой мощи Цинь, но и всего Китая в целом.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Грицак Е.Н. Пекин и Великая Китайская стена / Е.Н. Грицак. – Москва: Вече, 2005. – 252 с.
2. Пашутин В. Интересные факты китайской истории и культуры / В. Пашутин. – Южно-Сахалинск: Б/у, 1991. – 93 с.
3. Великая Китайская Стена. – URL: https://build.rin.ru/cgi-bin/arch/arch_sub_sel.pl?id=484&id_razd=34&id_elem=108&page=&ysclid=lh68mgz4ii497520152 (дата обращения 16.04.2023).
4. Стена как символ Китая. – URL: http://www.greatarts.ru/grars-627-2.html (дата обращения 16.04.2023).
5. Великая Китайская Стена. – URL: http://geozet.ru/ru/travel/china/kurort/690 (дата обращения 16.04.2023).

УДК 811.111

ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ ВИДОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА: АМЕРИКАНСКОГО, БРИТАНСКОГО, КАНАДСКОГО И АВСТРОЛИЙСКОГО

СОТНИКОВ В.С., ПОПОВА Н.М.
ПГУ им. Шолом-Алейхема (г. Биробиджан, Россия)

В статье рассматривается четыре вида английского языка: американский, британский, канадский и австралийский.
Ключевые слова: язык, особенность различных вариантов, происхождение.

Первые упоминания в древних летописях о жителях, населявших британские острова, относятся к 800 году до нашей эры. С 800 года до н.э. начинается эпоха британских кельтов и, соответственно, кельтского языка на территории Британии. Многие лингвисты придерживаются мнения, что слово «Британия» происходит от слова «brith» – *«раскрашенный»*. В летописях можно найти упоминание, что кельты раскрашивали себе лица и тела, когда собирались на войну или охоту.

Спустя столетие после завоевания Цезарем британских островов, в 44 году до н.э., британские острова посетил римский император Клавдий, после чего Британия стала считаться Римской провинцией. В 449 году нашей эры на территорию Британии проникли германские племена саксов, ютов, англов и фризов. В 597 году нашей эры начинается всеобщая христианизация Британии. До этого племена англосаксов являлись язычниками. По приблизительным подсчетам языковедов в эту эпоху английский язык заимствовал из латинского более 600 слов. В основном это слова, относящиеся к религии, церкви, а также к управлению государством. В 878 году начинается завоевание англосаксонских земель датчанами. В результате в английском языке появился ряд заимствований из скандинавских языков (Anger - *злоба,* Aye - *всегда* и т.д.).

В 1712 году впервые в истории появился образ, олицетворяющий Великобританию и национальный характер англичан. В этот год родился герой политических брошюр шотландского врача, сатирика и эрудита эпохи Просвещения Джона Абертнота (1667-1735) – Джон Булль. До сих пор образ Булля является сатирическим изображением англичанина.

Точное количество людей, владеющих английским языком в наше время назвать трудно, так как результаты исследования разнятся от 600 миллионов до 1,2 миллиарда. В 1607 году в Северную Америку прибыли немцы, французы, голландцы, испанцы, англичане и даже русские. Приезжие смешивались между собой, и им нужен был общий язык. Англичан было больше, поэтому через несколько поколений они начали говорить на английском. Английский язык в Великобритании в те времена был неоднородным, было множество региональных и социальных диалектов. В Америку прибыл более простой вариант английского языка, который и стал основой развития американского диалекта. Большинство британских переселенцев прибыли из пуританской Восточной Англии. Они держались за свой родной язык и не приветствовали его изменения. По этой причине американский язык за 4 века изменился меньше, чем британский.

В XIX веке началось научное изучение американского языка. Одни исследователи считали американский вариант английского языка упрощенным и выступали за изгнание такого варианта из речи, другие, наоборот, гордились американским языком и выступали за его укрепление. Существенный вклад в изучение и развитие американского варианта внес американский языковед Ной Уэбстер (1758-1843). Он написал огромный лингвистический словарь, по которому несколько поколений американцев учились на протяжении века. После его смерти, братья Джорджа и Чарльза Мерриам выкупили права на переиздание словаря. К XX веку началось развитие литературного американского языка и закрепление сложившихся норм.

Первые упоминания английского языка в Канаде были в 1497 году, когда франко-итальянский мореплаватель и купец Джон Кабот (1450-1498) достиг Ньюфаундленда, однако англичане начали заселяться лишь 100 лет спустя, когда сельское хозяйство и рыболовство привлекло англоговорящих поселенцев. В середине XVIII века тысячи французских поселенцев были насильственно выселены из Акадии

(территория Новой Шотландии), а их земли были отданы жителям Новой Англии. В дальнейшем численность населения в этом районе продолжала увеличиваться в результате притока иммигрантов из Англии, Ирландии и Шотландии.

В 1776 году была подписана Декларация независимости США. После этого сторонники англичан во время войны за независимость переехали в Канаду. После, за ними последовали тысячи поселенцев, которых привлекали низкие цены на землю.

Канадский вариант английского языка схож как с американским вариантом, так и британским.

В 1788 году началась колонизация Австралии Великобританией, британцы основали колонию на материке Новый Уэльс. В это время в Британии были переполнены тюрьмы из-за возросшего уровня преступности. Власти приняли решение отправлять осужденных в Австралию. Так началась история освоения Австралии.

Такое продолжалось целых 80 лет. В 1868 году был принят указ о прекращении отправки преступников на материк. В середине XIX века в Австралии обнаружили запасы золотых руд. За 50 лет примерно 3% Британцев переехало в Австралию. В австралийском варианте английского языка есть много заимствований из немецкого, бельгийского, польского и других, которые стали популярными во время золотой лихорадки.

Люди предпочитали жить своими национальными группами, поэтому многие внутренние слова и фразы часто приживались в конкретных местах.

Перечень использованной литературы и источников:

1. История американского варианта английского языка. [Электронный ресурс]. – URL: https://lingua--airlines-ru.turbopages.org/turbo/lingua-airlines.ru/s/articles/istoriya-amerikanskogo-varianta-anglijskogo-yazyka/ (дата обращения: 18.04.2023).
2. История британского варианта английского языка. [Электронный ресурс]. – URL: https://native--english-ru.turbopages.org/turbo/native-english.ru/s/articles/history (дата обращения: 18.04.2023).
3. История австралийского варианта английского языка. [Электронный ресурс]. – URL: https://habr.com/ru/companies/englishdom/articles/443390/ (дата обращения: 20.04.2023).
4. История канадского варианта английского языка. [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/канадский_вариант_английского_языка (дата обращения: 20.04.2023).

УДК 821.161.1

СРАВНИТЕЛЬНО-СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗА ДОН ЖУАНА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А.С. ПУШКИНА «ДОН ЖУАН ИЛИ КАМЕННЫЙ ГОСТЬ» И КОМЕДИИ Ж.Б. МОЛЬЕРА «ДОН ЖУАН»

СОШНЕВА Д.М., ДАНЧИНОВА М.Д
БГУ им. Д. Банзарова (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье рассмотрен образ Дон Жуана в художественной интерпретации Мольера и А.С. Пушкина, дана сравнительно-сопоставительная характеристика героев.
Ключевые слова: образ, вечность, сюжет, интерпретация.

В литературе немало «вечных образов», какие-то нам нравятся, другие - нет. Но есть и такие, которые привлекают наше внимание своей неоднозначностью.

Рассматриваемый нами литературный персонаж не может определиться с выбором. У него чувственное сердце, холодный разум, его совесть – это что-то давно мертвое, он разочарован в жизни, и ему скучно. Женская любовь - то, что может ненадолго оживить его чувства. Конечно, многие сразу же вспомнили Онегина, Печорина, Чацкого и Базарова. Но эти герои берут только часть качеств. Мы же представляем образ, который не оставит равнодушной ни одну женщину. Это «вечный образ» Дон Жуана.

Дон Жуан, дон Гуан, дон Хуан, дон Джованни – так много имен для одного человека-образа. Его любят, ненавидят, порицают, осуждают, в него влюбляется и его

оправдывают. Герой литературы Нового времени: обольститель женщин, родом из Испании. Его имя стало нарицательным обозначением повесы, как и имена Ловеласа и Казановы.

Мы рассмотрим героя в двух самых известных произведениях о нем - в комедии Ж.Б. Мольера «Дон Жуан, или Каменный пир» и пьесе А.С. Пушкина «Каменный гость». Выбор продиктован тем, что в них изображены два разных характера дон Жуана. Стоит отметить, что будем разбирать не только центральный образ, но и других главных и второстепенных героев, так как их характер, их действия оказывают прямое влияние на поступки дон Жуана и формирование его образа.

Для начала следует вспомнить, откуда к нам пришел этот герой-любовник, где истоки его жизненного пути. Прототипом легендарного дона Жуана считается аристократ из севильского рода по имени дон Хуан Тенорио. Его любовные и дуэльные похождения, долгое время считались безнаказанными благодаря участию его друга, кастильского короля Педро I. Тенорио долго наводил ужас на Севилью, пока не убил дона Гонсало де-Ульоа, и не похитил его дочь. Это стало последней каплей для севильцев. Рыцари-калатравцы (подчинённые дона Гонсало) решили сами наказать дерзкого убийцу. От имени молодой и красивой женщины они назначили ему свидание ночью в церкви, где был убит. Вскоре распустился слух, что командор низвергнут в ад статуей.

Трагичная смерть и ироничная история. Ловелас умер, попав в ловушку из-за женщины. Здесь видим абсолютно опустившегося развратника, которой ради достижения цели или забавы способен убить человека. К этой легенде впоследствии примешали другую, также севильскую, главным героем которой стал дон Мигель де Манара, который продал душу дьяволу, но после раскаялся и поступил в монастырь. Отсюда и начинается формирование неоднозначного образа Дон Жуана. В одной истории он развратник и убийца, в другой раскаявшийся мужчина и служитель церкви.

Было еще много рыцарских сказаний и средневековой поэзии о герои безумно отважном и безнравственном. Каждый такой персонаж брал общие очертания этого типа, которые в разных странах могли прилагаться к наиболее выдававшимся своей распутностью и удалью искателям приключений. С течением времени можно будет заметить, что тип изменяется, по мере смягчения нравов. Резкие черты характера, грубость дон Жуана постепенно заменяется более привлекательными качествами, и, наконец, герой севильской легенды облекается в обаятельную форму, ставшую причиной его популярности. Именно эту эволюцию образа и видим в сравнении комедии Ж.Б. Мольера и пьесы А.С. Пушкина.

Комедия Ж.Б. Мольера «Дон Жуан, или Каменный пир» показывает нам прирожденного эгоиста дон Жуана, который живет лишь для собственного удовольствия. Однако в образе Жуана автор создает многогранное единство: это остроумие, вольнодумство, цинизм, а также смелость и рыцарские традиции. Герой не задумывается о чести девушек, которых успел опорочить, но при этом бросается спасать дворянина, попавшего в беду, как бы следуя законам рыцарской чести. Но есть ли она у него?

Имеется, но его понятие о ней извращенно - для него правильно защищать свои интересы в дуэлях, быть «благородным спасителем» для нуждающихся, а вот сохранять духовную чистоту – душевную честь, это пустая трата сил и времени. Дон Жуан не боится смерти духовной, ему страшнее умереть физически. Как человек нравственный он мертв, все, что у него осталась – страсть.

Главный герой совершенно не задумывался о последствиях своих поступков, он не только сам циничен, но и заставляет других быть безнравственными. Когда нищий просит монету, герой говорит: «Ну, так я тебе дам сейчас луидор, но за это ты должен побогохульствовать / Твое дело, хочешь - получай золотой, не хочешь - не получай. Вот смотри, это тебе, если ты будешь богохульствовать. Ну, богохульствуй!». Просить

человека предать божественные идеалы, верх цинизма. А тот момент, когда герой се же отдает монету, еще больше опускает его в наших глазах: «На, возьми, я даю тебе его из человеколюбия». Но это сцена не была бы так проста, если бы раскрывала героя, с одной стороны, тут же после подаяния, дон Жуан стремиться помочь человеку, чьи силы в бою явна уступают. Что же это акт доброй воли, искренний душевный порыв или игра. Сложнее - это честолюбие. Дон Жуан стремится повысить свое либидо, мнимую честь, показать себя с призрачной – хорошей стороны.

В интерпретации Мольера Дон Жуан – это и вместилищем наиболее характерных общественных пороков и человек, не лишённым внешнего обаяния и индивидуальных достоинств. Герой – субъект страстного, прямолинейного, честного в пределах своих личных желаний. И это главное он добродетелен пока это нужно ему. Дон Жуан не верит в Бога, но чтит логику: «Он верит только в то, что дважды два - четыре, а дважды четыре – восемь» - вот он единственный ориентир героя. Мужчина с презрением относится к морали, но преклоняется перед женской красотой и готов жениться на каждой, кто покорил его сердце. Он насмехается над священным таинством-браком: «Мне хорошо известно, что нет сердца более непостоянного, чем ваше: ему нравится то и дело менять одни узы на другие, и не любит оно оставаться на месте».

Однако при всей своей неоднородности образ дон Жуана на протяжении всего действия стремится в ад. Основная черта героя – это то, что он сросся со своей распутной сутью, что не может преодолеть её, даже сталкиваясь с явными знаками небес. Героя не страшит ожившая статуя или призрак – они его немного удивляют. Дон Жуан боится физической смерти, нежели смерти духовной. Призрак, который не может быть проткнут шпагой, пугает его не так сильно, как братья Эльвиры. Именно поэтому дон Жуан Мольера решает прибегнуть к крайнему средству спасения – лицемерию. Прикинувшись «раскаявшимся грешником», он пытается привлечь отца, которому желает смерти. По мнению дона Жуана, всё общество погрязло в грехах, и только лицемерие позволяет людям жить в ладу со своими страстями и не бояться всеобщего осуждения.

Если говорить о донье Эльвире- то это образ сильной женщины, которая понимает истинную сущность главного героя, у нее есть силы признать свои ошибки. Она не боится стыда, даже пытается вернуть ту святость, которая в ней еще осталась, и Эльвира смотрит на своего обидчика без злобы, ей даже его жаль. Донья Эльвира – антипод дон Жуана, её любовь постоянная, вера в бога нерушима.

Нельзя забывать о слуге главного героя Сганареле. Этот персонаж, - воплощение извращённой совести дон Жуана, герой слушает слугу, обращается к нему за советом, но никогда не делает то, что подсказывает ему Сганарель. Слуга же порицает господина, жалуется на него не понимает его, но все равно остается рядом. Он единственный по-настоящему близкий человек для героя.

Парадокс в том, что в произведении практически нет разделения на плохих и хороших персонажей. Они все греховны. Но верх греха заключается в дон Жуане. Донья Эльвира поддаётся греховной страсти и предаёт обеты данные Богу, Сганарель потакает образу жизни своего хозяина; братья Эльвиры погрязли в чувстве мести.

Но все же Мольер писал комедию, а не трагедию. Что комичного в произведении? Слуга, который боится хозяина, дон Жуан и его неприятности, забавное стечение обстоятельств. Через смех легче показать порок, высмеять его. Забавна и сама смерть героя. Он провалился в ад, его убила статуя того, кого, когда лишил жизни он сам. Смешно и трагично, но это единственный исход для дона Жуана. Ведь он сам позвал свою смерть отобедать, последнюю трапезу разделил со статуей.

Он – «величайший злодей», он - «собака, черт, турок, еретик, не верующий ни в рай, ни в ад», «эпикурейская свинья», «Сарда-напал». Столько прозвищ для одного человека. В чем же основной порок Дон Жуана? Он ветрен, женщины мира кажутся

ему красавицами, каждой он хочет обладать: «Я каждой выдаю почет и поклонение, к которым нас обязывает природа … будь у меня десять тысяч сердец, я бы отдал их все». Не любить…а именно владеть как игрушкой. Весь мир для него игра, где побеждает не он, а тот, в кого он не верит больше всего … Бог.

Пьеса А.С. Пушкина «Каменный гость» – это произведение из цикла «Маленькие трагедии», заключает в себя не только общее трагическое настроение, но и глубокий психологизм героев. Именно у Пушкина мы найдем проработанный образ, и уже оправданные мотивы дон Гуана (Жуана).

Пушкин не лишает своего героя обычных хороших человеческих черт, его дон Жуан это запутавшийся человек, мечтающий об «идеальной любви». Персонаж, безусловно, воплощение человеческой порочности и страсти. Он также, как и мольеровский герой циничный и ветреный. Но у него есть главное отличие он способен не только играть чувствами девушек, дон Жуан Пушкина может любить, и помнить ушедшую любовь. «Глаза … Да взгляд ... такого взгляда. Уж никогда я не встречал … Как я любил ее!».

Но дон Жуан не был бы собой, если бы все жизнь любил и скорбел по убитой возлюбленной. «А живы будем, будут и другие …». Он увлекается другой, и бросает все силы на её покорение. Главная особенность героя – он меняется на протяжении всей трагедии; на смену коварному развратнику приходит влюбленный мужчина, который готов меняться ради любви. Но это дон Жуан трусливее, чем у Мольера. Ведь герой боится признаться донье Анне в том, что он убийца ее мужа. Но именно этим он и привлекает. Дон Гуан способен раскаяться. Трогает читателя рассказом о своём чувстве, горькими признаниями о своих грехах. Да он трусит, но в тоже время герой мужественно признается в обмане, ставя на карту своё счастье.

Дон Гуан боится своей смерти и потери возлюбленной. Ему страшно от вида командора, от трясется, дрожит. Но страх у него продиктован не только приближающейся смертью, но и боязнью потерять то малое, что он успел обрести.

Сравнивать два этих великих произведения, безусловно, сложно. У каждого автора есть свой обворожительный дон Жуан, со своими недостатками. Первое, что требует внимания - это названия. У Мольера и Пушкина фигурирует образ каменной статуи, и они отражают проявление этого героя в названии. Каменный человек - предвестник смерти, возмездия, рока. И каждый дон Жуан встречает его по- разному. Мольеровский – смело жмет руку и погибает, не признав свои ошибки. Пушкинский - сожалеет и трясется, видя протянутые, холодные ручища.

Да и сама статуя несет разную сюжетную нагрузку и появляться при разных обстоятельствах. У Мольера Командор – это отец доньи Эльвиры. Дон Жуан не просто смеётся над статуей погибшего, он приглашает её на пиршество. Тем самым намекая на то, что каменное изваяние – это лишь глыба в честь убитого им человека, которая уже никогда не ощутит радость обычной трапезы. «Каменный пир» - сатиричная добавка к названию, буквально ужин со смертью. Каменный посетитель – это та божественная кара, которая, так или иначе, настигла бы героя, да он ее и не боится.

У Пушкина «Каменный гость» - это один из центральных персонажей, который мог бы и не явиться к герою, если бы тот сделал правильный выбор. Дон Гуан - решил посмеяться над покойником, пригласив статую на роль дозорного при свидании с женой погибшего командора. То есть главный герой, насмехается над неспособность статуи, что-то изменить. Дон Гуан не верит в Бога и в его кару, поэтому недооценивает каменного гостя. Да и встречает наш ловелас, статую, будучи охваченным страхом.

В образе Дон Жуана Мольер клеймит тип распутного и циничного аристократа, человека, совершившего злодеяния и считающего, что в силу знатности своего происхождения имеет право не считаться с законами морали. Дон Жуан Мольера – просто грешник, а человек со своими взглядами, недостатками, но и определенными достоинствами. Это человек мольеровского времени, воплощение не

безнравственности вообще, а пороков, которые Мольер видел у своих современников. Его Дон Жуан – обычный опушённый человек, который больше собрал пороки французского общества (нежели испанского).

А.С. Пушкин дает своему дон Жуану цель – найти «идеальную женщину (любовь), но награждает ужасным даром, ветреным сердцем и цинизмом. В отличии от мольеровского героя. У Александра Сергеевича дон Гуан усердно и долго ухаживает за женщинами, а дон Жуану Мольера достаточно небольшого усилия и девушки остаются покоренными. Если обратиться к тексту, то можно увидеть, что Дон Гуан Пушкина умирает с именем Доны Анны. Он полюбил по – настоящему. Автор вносит в характер своего Дон Гуана штрих, несвойственный ни одному из Дон Жуанов. «Мораль», идея и даже тема у Пушкина – это любви к женщине, а тема границ и возможностей земных наслаждений у Мольера звучит как справедливое божественное возмездие грешнику.

В «Каменном госте» конфликт появляется, когда дон Гуан становится человеком, переродившимся под влиянием неведомого ему чувства. Конфликт комедии Мольера возникнет изначально между человеком, не признающим законов церкви и общества. Но есть и общее в двух этих произведениях. Это воздаяние за грехи. Любой грешник, будет наказан. И ответственность за свершения правосудия лежит на человеке (статуи), который на прямую пострадал от действий героя, на том, кто действительно следовал зову сердца чести и любви к своим близким. И после смерти именно ему была дана возможность не отомстить, а именно наказать. Как бы мы не старались видеть в дон Жуане (Гуане), плохое, в первую очередь это герой, сборник пороков нашего мира, возможно и нас самих … Любовь к дон Жуану легко объяснить, мы часто влюбляемся в людей чем-то похожих на нас сам.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Лотман Ю.М. Пушкин / Из размышлений над творческой эволюцией Пушкина (1830 год) / Ю.М. Лотман. – СПб.: Искусство-СПб., 1995. – С. 300-315.
2. Мольер Жан Батист. Дон Жуан или Каменный гость: Комедии / Жан Батист Мольер; пер. с фр. А.В. Федорова. – Москва: Азбука, 2007. – 256с.
3. Нусинов И.М. История образа Дон Жуана /В книге «История литературного героя» / И.М. Нусинов. – Москва: Гос. изд-во худож. лит., 1958. – С. 325-441.
4. Дунаев М.М. Православие и русская литература. Том I.(а). [Электронный ресур] Цикл драматических произведений «Маленькие трагедии». – URL: https://azbyka.ru/fiction/pravoslavie-i-russkaja-literatura-tom-i-chast-1-dunaev/ (дата обращения: 14.04.2023).
5. Шнюкова В.А. Пушкинский «Каменный гость» в контексте европейской литературной традиции. [Электронный ресурс] / В.А. Шнюкова // Гуманитарные научные исследования. – 2016. - № 6. – URL: https://human.snauka.ru/2016/06/15415(дата обращения: 06.04.2023).
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BD_%D0%96%D1%83%D0%B0%D0%BD (дата обращения: 12.04.2023).

УДК 372.851

ПРИМЕНЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКЕ СЕРВИСОВ ОНЛАЙН КАЛЬКУЛЯТОРОВ

СТОВОВОЙ А.М., СУХАНОВА С.Г.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В представленной работе авторами рассмотрены возможности применения онлайн сервисов для решения задач математической логики. Проведён определенный анализ существующих программных продуктов, выделены их основные преимущества и недостатки, даны рекомендации по использованию.

Ключевые слова: булевы функции, задача минимизации, логические связки, математическая логика, онлайн калькулятор.

Математика является наукой, в которой все истины доказываются с помощью умозаключений. В математике, как и в любой другой науке, истина: *«является ключевым концептом»* [1], поэтому ученые-математики используют логическое мышление и умозаключения, чтобы доказать истинность своих теорий и гипотез.

Важной областью математики является: *«математическая логика, изучающая методы и принципы логического доказательства»* [2]. Эта наука имеет широкое применение во многих областях математики, таких как теория чисел, алгебра, геометрия и теория множеств.

В логических теориях описываются процессы умозаключений и законы мышления, которые позволяют из истинности одних суждений делать заключения об истинности или ложности других суждений.

Большинство задач математической логики требуют достаточного большого времени для решения причём, действия являются однотипными.

Многие студенты часто обращаются за помощью к онлайн калькуляторам в процессе изучения логики, так как они позволяют быстро и удобно решать задачи, требующие больших усилий и времени.

К таким задачам относятся:

- упрощение логических функций;
- составление логических схем;
- построение таблицы истинности;
- оставление СДНФ, СКНФ;
- составление карт Карно;
- минимизация булевых функций.

Рассмотрим существующие программные продукты, которые позволяют упростить решение вышеперечисленных задач алгебры логики. Для анализа были выбраны «Контрольная Работа РУ», «Program4you», «Семестр онлайн», «Таблица истинности РУ», «WolframAlpha». В изучения для сравнения программных продуктов были выделены следующие параметры:

- Возможности.
- Дизайн взаимодействия с пользователем.
- Вывод результата.
- Доступность.

Первым опишем сервис «Контрольная Работа РУ» [3]. Отметим, что «Контрольная Работа РУ» - это онлайн сервис для решения задач алгебры логики. Он поддерживает множество операций различных разделов математики. В разделе Математическая логика возможно:

- расставлять скобки в выражении, учитывая приоритет операций;
- упрощать логические выражения;
- строить таблицу истинности для введённых формул;
- найти конъюнктивную нормальную форму (КНФ), в том числе совершенную;
- найти дизъюнктивную нормальную форму (ДНФ), в том числе совершенную.

В калькуляторе, возможно, упростить выражения, содержащие следующие операции: NOT, XOR, AND, OR, NAND, NOR, NOT, XNOR.

Дизайн взаимодействия с пользователем хорошо спроектирован. Он позволяет пользователю легко ввести задачу с помощью клавиатуры и получить решение. Страница содержит подсказки по символам логических операций, примеры уравнений и др. (См. Рис. 1)

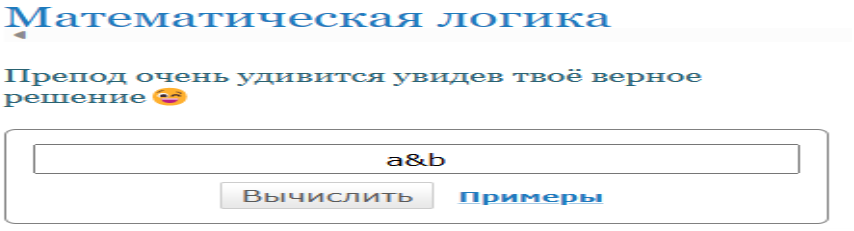


Рисунок 1 – Панель ввода «Контрольная Работа РУ»

Результат может быть выведен только как ответ или с указанием хода решения, в форме логической формулы, таблицы истинности, с указанием СДНФ и СКНФ. Есть возможность экспорта. Сервис доступен бесплатно.

Второй сервис «Program4you» [5] – это онлайн сервис по программированию в нём можно воспользоваться онлайн сервисами и калькуляторами, а также узнать новое или разобраться с проблемами с помощью актуальных статей. (См. Рис. 2). Онлайн калькулятор позволяет быстро строить таблицу истинности для произвольной булевой функции или её вектора, рассчитывать совершенную дизъюнктивную и совершенную конъюнктивную нормальные формы, находить представление функции в виде полинома Жегалкина, строить карту Карно и классифицировать функцию по классам Поста.



Рисунок 2 – Панель ввода «Program4you»

Дизайн взаимодействия с пользователем – интуитивно понятный и простой интерфейс, с возможностью ввода задач, как с клавиатуры, так и с помощью мыши. На странице имеются подсказки в виде определений основных понятий, алгоритмов, примеров и видео инструкции.

Результаты могут быть отображены только как ответ или с указанием подробного решения. Сервис доступен бесплатно.

Третий сервис «Семестр онлайн» [6] поддерживает множество операций математики и логики, включая вычисление дискриминанта, решение уравнений и систем уравнений, решение неравенств, а также построение совершенной дизъюнктивной нормальной формы и совершенной конъюнктивной нормальной формы, построение карт Карно, полинома Жегалкина и упрощение через равносильные преобразования. Дизайн сервиса нагроможден и сложен в навигации (См. Рис. 3).

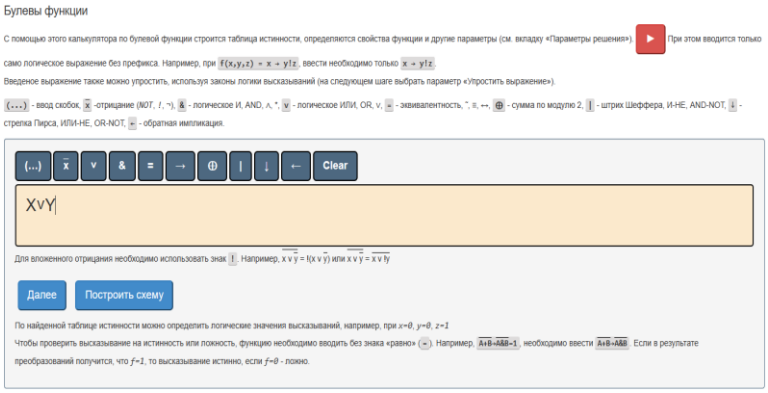


Рисунок 3 – Дизайн ввода данных «Семестр онлайн»

Вывод результата – сервис предоставляет возможность вывода только ответа или подробного решения. Сервис доступен на бесплатной основе.

Онлайн калькулятор «Таблица истинности РУ» [4] предлагает широкий круг решаемых задач алгебры логики, которые показаны на рисунке 4.

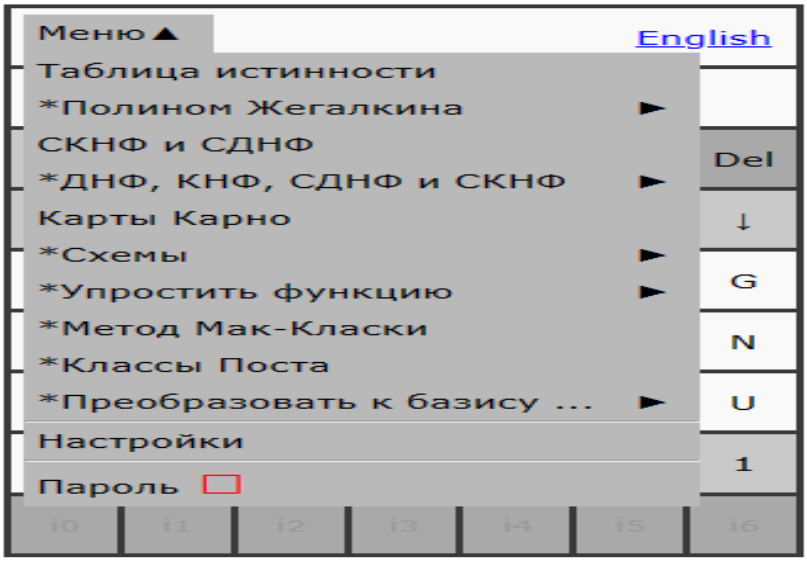


Рисунок 4 – Возможности «Таблица истинности РУ»

Дизайн взаимодействия с пользователем прост, но не всегда удобен, пользователь может легко ввести запрос выбрать операцию и получить результаты, но из-за большого количества рекламных баннеров у пользователя могут возникнуть сложности. Например: окно настроек отображается за приделами экрана что делает его почти недоступным пользователю (См. Рис. 5).



Рисунок 5 – Панель ввода выражений и настройки «Таблица истинности РУ»

Вывод результата может быть представлен только в виде подробного решения. Сервис доступен в бесплатной и платной версиях, с дополнительным функционалом доступным в платной версии.

«WolframAlpha» [7] имеет очень большой круг решаемых задач, он может использоваться для математических и научных вычислений, анализа данных, искусственного интеллекта, поиска информации, а также используется в области алгебры логики, а именно для построения таблиц истинности, построение логических схем и преобразование в дизъюнктивную нормальную форму.

Дизайн взаимодействия с пользователем прост и интуитивно понятен, пользователь может вводить запросы в формате естественного языка или использовать синтаксис математических формул.

Вывод результата может быть представлен в виде ответа или хода решения, пользователь также может экспортировать результаты в текстовом формате (См. Рис. 6).

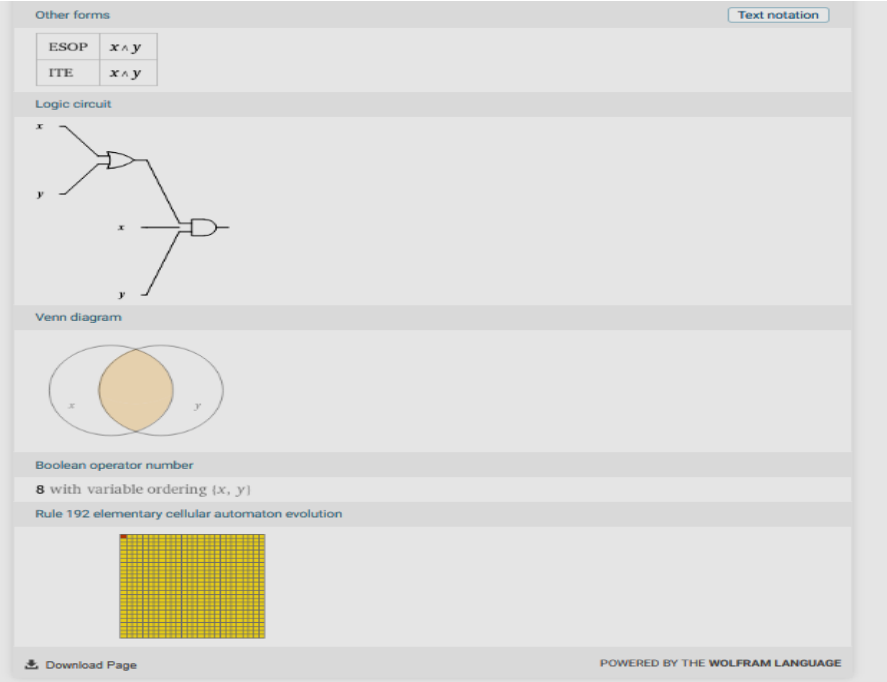


Рисунок 6 – Вывод ответа «WolframAlpha»

«WolframAlpha» имеет бесплатную версию, но для получения более расширенных возможностей и данных необходимо подключить платную подписку. Результаты проведенного анализа вышеописанных онлайн сервисов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнения сервисов

Показатели сервиса	**Наименование сервис**				
	Контрольная Работа РУ	**Progr@ m4you**	**Semester. online**	**Таблица истинности. Ру**	**Wolfram lpha**
Таблица истинности	+	+	+	+	+
СДНФ, СКНФ	+	+	+	+	+
Карты Карно	-	+	+	+	+
Минимизация	+	+	+	+	+
Пошаговое решение	+	+	+	Только при наличии подписки	
Язык	Русский				Английский
Доступность:	Бесплатно			Ограниченный доступ	
Стоимость:	Бесплатно			80 руб./мес.	5,25 евр./мес.
Правообладатель	Россия				США
Мобильная версия	Web			Android, IOS, Web	Android, IOS, Windows, Web

Перечень использованной литературы и источников:

1. Будахина Н.Л. Формирование универсальных учебных действий учащихся профильных классов в обучении математике с использованием графического калькулятора: дис. …канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.Л. Будахина. – Ярославль: «ЯГПУ им. К.Д. Ушинского», 2013. – 232 с.
2. Ковалев М.П., Шварцбурд С.И. Электроника помогает считать: пособие для учителей / М.П. Ковалев, С.И. Шварцбург. – Москва: Просвещение. 1978. – 96 с.

3. Математическая логика. Сайт «Контрольная работа РУ». [Электронный ресурс]. URL: https://www.kontrolnaya-rabota.ru/s/mathlogic. (Дата обращения 26.01.2023).
4. Онлайн инструменты по математической логике. Сайт «Таблица истинности РУ». [Электронный ресурс]. – URL: https://tablica-istinnosti.ru/ru. (Дата обращения 26.01.2023).
5. Построение таблицы истинности. СДНФ. СКНФ. Полином Жегалкина. Сайт «Programforyou». [Электронный ресурс]. – URL: https://programforyou.ru/calculators/postroenie-tablitci-istinnosti-sknf-sdnf. (Дата обращения 26.01.2023).
6. Редактор схемы логических элементов. Сайт «Семестр онлайн». [Электронный ресурс]. – URL: https://www.semestr.online/graph/logic-gate.php [Электронный ресурс]. (Дата обращения 26.01.2023).
7. WolframAlpha. Сайт «WolframAlpha». [Электронный ресурс]. – URL: https://www.wolframalpha.com. (Дата обращения 26.01.2023).

УДК 374.32

МЕТОДИКА ПРИВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЁЖИ В ВОЛОНТЕРСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ: НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОГО РАЙОННОГО ОТДЕЛЕНИЯ «МОЛОДОЙ ГВАРДИИ» САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ТИМОШИН Н.В., ЗАЙНАГАБДИНОВА Э.Ч.
СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО
«СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (г. Санкт-Петербург, Россия)

В данной работе рассматриваются мотивационные особенности молодежи, цели самой медийной волонтерской организации «Молодая Гвардия Единой России», а также рассматриваются различные потребности волонтеров, перспективы развития и реализация полученного опыта

Ключевые слова: Молодая гвардия, волонтеры, добровольческая деятельность, добровольцы, молодежь, мотивация



Всероссийская общественная организация «Молодая гвардия Единой России» (МГЕР) - крупнейшее молодежное общественно-политическое сообщество современной России, насчитывающее 150-200 тыс. человек в своих рядах, которую можно отнести к умеренно центристским сообществам. «Молодая Гвардия Единой России» официально существует с ноября 2005 г. (де-факто с апреля 2000 г. в качестве организации «Молодежное единство»), представлена региональными отделениями и местными отделениями во всех 85 российских регионах. В среднем на каждое региональное отделение у МГЕР приходится по 2 тыс. активистов.

Цели Организации:

1. Воспитание у молодежи чувства патриотизма и гордости за свою страну.
2. Поддержка и (или) реализация проектов, программ, мероприятий, инициатив, направленных на вовлечение молодежи в процессы построения демократического, социально справедливого общества.
3. Содействие формированию молодежной культуры, правовой культуры у молодежи, повышению образовательного, интеллектуального и профессионального уровня, формирование и создание условий для всестороннего полного развития и воспитания человека и гражданина, удовлетворение его прав на объединение.
4. Пропаганда лучших достижений и традиций российского государства с целью интеграции и взаимопонимания поколений; пропаганда здорового образа жизни, образования и труда.
5. Оказание помощи в защите молодежи от факторов, негативно влияющих на ее физическое, интеллектуальное, психологическое, духовное и нравственное развитие.

6. Содействие развитию доступной образовательной среды для получения общественно полезных знаний и навыков в целях самореализации в интересах профессионального, социального, экономического, гражданского и культурного развития молодежи.

Актуальность включения молодежи в деятельность общественных организаций обусловлена рядом обстоятельств. С одной стороны, этот процесс создает условия для социализации молодежи, трансляции социально значимых ценностей и практик, расширения социальных связей, способствует минимизации рисков, связываемых с этой группой. С другой стороны, включение молодежи в различные формы социальной активности рассматривается как один из ресурсов решения насущных задач современного общества, поскольку с ней связывается реализация перспектив его успешного и динамичного развития. Здесь особую значимость приобретает инновационный потенциал молодежи, поскольку она обладает способностью «чувствовать, познавать и осваивать новые нарождающиеся социальные образцы»

Процесс включения молодежи в деятельность общественных организаций зависит от ряда факторов:

- во-первых, *это доминирующее в обществе отношение к таким организациям и осуществляемой ими деятельности, в том числе волонтерской;*

- во-вторых, *особенности молодежи, обусловленные спецификой социализации на данном этапе развития общества;*

- в-третьих, *необходимо учитывать тенденции развития молодежного движения на современном этапе, мотивацию его активистов.*

Стоит отметить, что отношение общества к деятельности общественных организаций становится более положительным, группа молодежи обладает здесь хорошим потенциалом. Однако, можно отметить ряд противоречий, которые затрудняют ее включение в деятельность общественных объединений:

1. Потребность российского общества в социально активных гражданах, которые могли бы принять участие в решении общесоциальных задач, и сконцентрированность жизненных ресурсов на достижении индивидуальных целей.

2. Наличие в российском обществе настроений, отражающих недоверие к властным структурам, и ожидание действий со стороны власти для решения насущных социальных проблем (потребность в проявлении политической воли), распространение иждивенческих настроений.

3. Несовпадение ожидаемых результатов деятельности общественных организаций с реальными, что подкрепляет негативные стереотипы, в частности, о корыстных намерениях их активистов.

4. Традиционная ориентированность русской культуры на бескорыстную помощь, подвижничество и рост инструментальных мотиваций добровольческой деятельности в условиях рыночной экономики

Независимо от возраста, пола и профессии, социального статуса и личных качеств, люди хотят быть полезными, а значит, могут стать добровольцами. Каждый человек имеет личные потребности, и успешная кампания по набору добровольцев не гарантирует того, что пришедшие добровольцы долго будут работать в Вашей организации.

Чтобы обеспечить гарантии работы добровольцев длительное время, нам необходимо овладеть нефинансовыми методами мотивирования людей и использовать их в повседневной работе, создать благоприятные условия и атмосферу для каждого добровольца, овладеть знаниями в области менеджмента добровольческих программ и социального менеджмента и применять их в работе, совершенствоваться и растить в себе лидера.

Добровольцем может стать любой, даже официально нетрудоспособный человек при наличии у него соответствующего мотива. Мотивы связаны с конкретной

ситуацией и зависят от нее. У разных людей разное соотношение устойчивых и изменчивых мотивов. Развитие мотивационной сферы происходит по принципу «напластования» одних мотивов на другие. Динамичным является уровень осознания различных потребностей, лежащих в основе мотивов. Мотивы можно разделить на «короткие» и «дальние» и сгруппировать в 4 группы:

1. Ситуационные (обусловленные конкретной обстановкой).

2. Связанные с той или иной деятельностью.

3. Связанные с жизнью в коллективе.

4. Связанные с обществом в целом.

Основными мотивами добровольческой деятельности молодежи являются: Реализация личностного потенциала. Реализация личностного потенциала, проявление своих способностей и возможностей, осуществление человеческого предназначения должны стать ведущими мотивами участия человека в социально значимой деятельности. Важная роль в поддержании данной мотивации принадлежит осознанию человеком собственного внутреннего потенциала, определению личной миссии, выбору жизненного пути. Общественное признание, чувство социальной значимости. Для человека важно получить положительное подкрепление своей деятельности со стороны значимых окружающих, утвердиться в собственных глазах, ощутить свою причастность к общеполезному делу.

Основа данной мотивации – потребность человека в высокой самооценке и в оценке со стороны окружающих. Такая оценка играет важную роль в выборе человеком целей и задач собственной деятельности, направления личностного роста. Самовыражение и самоопределение. Возможность проявить себя, заявить о своей жизненной позиции, найти свое место в системе общественных отношений.

Потребность человека в осознании собственной индивидуальности, уникальности своего внутреннего мира и желание выполнять в обществе роль, согласно своей индивидуальности, – основа мотивации самовыражения и самоопределения. Профессиональное ориентирование.

Добровольческая деятельность позволяет человеку, особенно молодому, лучше сориентироваться в различных видах профессиональной деятельности, получить реальное представление о предполагаемой профессии или выбрать направление профессиональной подготовки. Приобретение полезных социальных и практических навыков.

Добровольческая (волонтерская) деятельность позволяет приобрести полезные навыки, напрямую не относящиеся к профессиональному выбору человека, но важные для жизни. К ним можно отнести приобретение навыков работы с компьютером, с различными видами техники, строительных навыков, опыта межличностного взаимодействия. Потребность в деятельностном и социальном освоении окружающего мира, в использовании всех возможностей, предоставляемых человеку обществом – одна из насущных потребностей современного человека.

Добровольческая деятельность должна способствовать развитию таких социальных навыков, как развитие коммуникативных способностей, опыт ответственного взаимодействия, лидерские навыки, исполнительская дисциплина, защита и отстаивание прав и интересов, делегирование полномочий, инициативность. Возможность общения, дружеского взаимодействия с единомышленниками.

Добровольческая деятельность позволяет приобрести единомышленников, найти значимый для себя круг общения и получить поддержку в дружеском взаимодействии. Одна из глубинных человеческих потребностей – стремление к общению и взаимодействию, потребность быть принятым и вовлеченным в личностно значимые социальные отношения. Добровольный выбор деятельности, ее социальная направленность позволяют людям найти единомышленников, установить с ними дружеские отношения.

Добровольческая деятельность должна предоставлять людям возможность совместного взаимодействия. Приобретение опыта ответственного лидерства и социального взаимодействия. Добровольческая деятельность дает молодому человеку возможность проявить себя в различных моделях взаимодействия, приобрести навыки, необходимые в дальнейшей жизни для ответственного лидерства и исполнительской деятельности. Потребность в приобретении опыта ответственного взаимодействия является осознанной социальной потребностью. Выполнение общественного и религиозного долга.

Социальная добровольческая деятельность является естественной потребностью человека, его предназначением. Эта потребность вытекает из осознания религиозного и этического долга и свидетельствует о высоком личностном развитии. Организация свободного времени. Немаловажным мотивом участия в добровольческой деятельности является возможность организации собственного свободного времени. Вместе с тем организация свободного времени не может быть ведущим мотивом для участия в добровольческой деятельности.

В основе мотивов, побуждающих людей разного возраста и статуса к добровольной работе в социальной сфере, лежит значительный спектр индивидуальных и социальных потребностей, присущих каждому человеку:

- потребность в общении и стремление быть социально полезным другим людям, потребность применения профессионального и житейского опыта (люди среднего возраста и молодые пенсионеры);
- потребность влиять и участвовать в социальных изменениях, желание реализовать себя, свои инициативы (гражданские активисты, люди с высшим образованием, специалисты в гуманитарных областях);
- потребность расти и развиваться (молодые специалисты, студенты);
- потребность в милосердии, доброте, подвижничестве и стремление решать проблемы других людей и свои собственные (люди среднего и старшего возраста).

В последние годы среди мотивов добровольцев стали преобладать прагматичные мотивы, такие как:

- потребность в обретении круга общения и поддержки, ощущения чувства собственной значимости, получения содержательного досуга (пенсионеры, одинокие люди, не имеющие семьи или имеющие семью с нерешенными проблемами);
- проба себя на пути к профессии (учащиеся и студенты);
- потребность в дополнительной информации, контактах, навыках, возможностях (выпускники гуманитарных и иных средних и высших учебных заведений);
- профессиональный интерес для карьерного роста (молодые специалисты и люди среднего возраста, изменившие профессию);
- потребность получения специальных знаний и навыков, необходимых в семье, в составе которой есть люди пожилого возраста, инвалиды, дети, больные заболеваниями, требующими специфического лечения, и пр. (люди любого возраста).

Перечень использованной литературы и источников:

1. Лидерство и мотивация: World Vision International. - Москва, 1994. – 150с.
2. В помощь волонтеру: Сборник методических материалов. – Екатеринбург: Уральский институт социальных и общинных работников, 2003.
3. Методы мотивирования и работы с волонтерами: Материалы к лекции для координаторов по работе с добровольцами. – СПб. 2003. – 14 с.
4. Бидерман Кристиане. Координация работы добровольцев и менеджмент волонтерских программ в Великобритании. – 36 с. – (статья). «Энциклопедия социальной работы» в 3т. под ред. д.э.н., профессора Л.Э. Кунельского и члена-корреспондента РАО, д.ф.н. М.С. Мацковского, пер. с анг. – Москва: Центр общественных ценностей, 1993.

УДК 303

СУЩНОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ФУРМАНОВ Ю.С. ДРИГА В.Г., КИРЮШИН А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

Статья посвящена актуальным вопросам искусственного интеллекта (ИИ) – его сущности и социальной роли в сравнении с естественным, а также перспективам использования ИИ в военном деле. Отмечается, что авансирование субстанциальной значимости современных технологий и продуктов ИИ как вполне разумных и творческих на сегодняшний день выглядит преждевременным.
Ключевые слова: интеллект, искусственный интеллект, вопрошание, поддержка принятия решения, автоматизация управления, нейронные сети.

Проблема искусственного интеллекта (ИИ) обладает широким исследовательским потенциалом, позволяя серьезно скорректировать наши представления о происходящих в мире глубинных изменениях и возможностях решения новых и нетривиальных задач с его (ИИ) помощью. Адекватное осмысление всех этих процессов требует опоры на фундаментальные методологические основания, которые позволят провести разумные (научно обоснованные) границы между естественным и искусственным интеллектами, а также оценить перспективы воздействия ИИ на социум по мере роста его мощности и эффективности. Задача данной статьи заключается в уточнении сущности и функций интеллекта в его естественном и искусственном воплощении, выявления прагматических сторон вовлечения ИИ в глобальную и личностную социальную реальность, перспектив использования ИИ в военном деле.

За рубежом развитие ИИ – предмет постоянного внимания. Как известно, еще английский математик, логик и криптограф Алан Тьюринг (1912-1954) пытался разработать критерии (тесты) с целью определить наличие/отсутствие интеллекта у анонимного собеседника. На что американский философ Джон Сёрл (1932-2022) выразил небезосновательные сомнения в эффективности подобного теста, использовав модель так называемой «китайской комнаты» [1]. А. Эндрю указал на интуитивность используемого специалистами понятия интеллекта, что затрудняет его полноценное и продуктивное воплощение. Ж.Л. Лорьер акцентировал внимание на необходимости расширения нашего понимания гносеологической природы интеллекта в качестве его прообраза для искусственной реализации. Э. Хант, отмечая множество трудностей на пути разработки технологий ИИ, призывал консолидировать усилия специалистов различного научного профиля. Наряду с этим в западной философии ставится под сомнение сама необходимость разработки ИИ (Б. Стиглер) [2], вследствие все возрастающей его опасности для человека и общества.

Д.Р. Бейкер приводит следующие часто употребляемые за рубежом определения: интеллект – это общая способность индивида «сознательно задействовать свои мысли для решения новых вопросов, это общие умственные способности адаптироваться к новым задачам и условиям», «сознательное приспособление к новой ситуации», «возможность использовать предыдущий опыт в решении новых ситуаций», «способность эффективно действовать в заданных условиях», наилучшая адаптация личности к окружающей среде и т.д. [3, с. 616].

В работах отечественных специалистов ИИ также подвергается разностороннему исследованию. Теоретические аспекты изучения ИИ (его сущности и функций) стали предметом пристального внимания А.Ю. Алексеева, И.Ю. Алексеевой, Д.И. Дубровского, С.Л. Катречко, А.М. Опенкова, Ю.Ю. Петрунина и мн. др. Все больше нарративов посвящается всякого рода прогнозам влияния ИИ на ближайшее и более отдаленное будущее. Группа исследователей (в их числе: В.А. Кутырев, А.В. Разин, О.Н. Четверикова и др.) оценили противоречивое (конструктивное и деструктивное) влияние ИИ на общество и человека.

Сегодня в научной и философской литературе присутствует большое количество образов интеллекта (от лат. intellectus «восприятие»; «разуме́ние», «понимание»; «понятие», «рассу́док» [4] или ум [5]), которые отражают те или иные, более или менее важные его характеристики. В отечественных справочных изданиях в интеллекте нередко усматривают «качество психики, состоящее из способности осознавать новые ситуации, способности к обучению и запоминанию на основе опыта, пониманию и применению абстрактных концепций, использованию своих знаний для управления окружающей человека средой» [6]; «общую познавательную способность, которая проявляется в том, как человек воспринимает, понимает, объясняет и прогнозирует происходящее, какие решения он принимает и насколько эффективно действует (прежде всего, в новых, сложных или необычных ситуациях)» [7].

Нередко справочные (энциклопедические) издания в своем стремлении дать развернутый образ интеллекта перечисляют множество его характеристик самого различного плана и уровня. К ним, в частности, относят следующие свойства интеллекта (интеллектуальности):

- способность выделять существенное в наличных знаниях, т.е. упорядочивать их;
- целеполагание и планирование поведения – порождение последовательности «цель-план-действие»;
- возможность отбирать знания (посылки, выводы, релевантные цели рассуждения);
- извлекать следствия из имеющихся знаний, т.е. способность к рассуждению, которое может содержать как правдоподобные выводы, используемые для выдвижения гипотез, так и достоверные выводы; аргументированно принимать решения;
- оценивать знания и действия; способность субъекта порождать вопрос «Что такое?» и искать на него ответ (познавательное любопытство); находить объяснение (ответ) на вопрос «Почему?»;
- синтеза познавательных процедур, образующих эвристику решения задач и рассмотрения проблем;
- обучение и использование памяти;
- рационализировать идеи, уточнять их как понятия;
- создавать целостную картину относительно предмета мышления (формировать, по крайней мере, приближенную «теорию» предметной области);
- адаптироваться в условиях изменения жизненных ситуаций и знаний, что означает коррекцию «теорий» (знаний о предметной области) и поведения [8].

В приведенных выше и многих других определениях интеллект рассматривается, главным образом, эмпирически или на уровне явления. Что касается сущности интеллекта, мы поддерживаем представление о нем как способности субъекта к вопрошанию [9, с. 112]. Способами существования интеллекта выступают вопрос и ответ, динамика взаимодействия между которыми создает ситуацию постоянного парадокса, т е. некоторое проблемное поле. Например, эксперимент есть не что иное, как вопрос, обращенный к природе. Человек в процессе своей деятельности отдает приоритет одному из возможных ответов на заданный вопрос, т. е. производит соответствующий выбор (гипотезы, теории).

Именно в рамках неразрывной связи между вопросом и ответом работает феномен человеческой интеллектуальности. Первенство вопроса над ответом заложено в фундаменте интеллектуальности. Правильно поставленный вопрос потенциально содержит в себе истинный ответ и нередко предопределяет успех в познавательной деятельности. Для получения искомого ответа важно так сформулировать вопрос, чтобы ответ на него был однозначным. Интеллект призван давать ответы на самые глубинные и важные вопросы в сфере науки, искусства и мировоззрения, а также находить адекватные практические решения.

Вопрошание – общая черта любого интеллекта, как естественного (человеческого), так и искусственного. В самом общем плане естественное и искусственное дополняют друг друга, что вместе с тем не исключает наличие между ними определенных различий и даже некоторых противоречий. Искусственное есть все то, что создано в соответствии с человеческими проектами, а естественное – то, что существует независимо от человеческих проектов [10]. Главное отличие ИИ от естественного заключается в достаточно жесткой формализации (алгоритмизации) способов вопрошания (вопросов и ответов). ИИ, развивающийся на основе формализации усложняющихся логических когнитивных структур, знаменует собой ускоряющийся процесс технизации знания и познания, их переход к существованию в материально-объектной форме, все более отчуждающейся от субъекта (человека). Это происходит по мере передачи ряда духовных функций разного рода интеллектуальным техническим системам. Последние все успешнее решают проблемы, которые всегда признавались глубоко человеческими и, в высшей степени творческими, относящимися к самой сокровенной экзистенциальной природе человека.

Таким образом, обобщая вышесказанное, определим ИИ как особый – кибернетический – механизм, работа которого базируется на формализовано-технологическом вопрошании.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Searle J. Minds, Brains and Programs // The Behavioral and Brain Science. – Vol. 3, 1980.
2. Stiegler B. Technics and Time, Disorientation. Stanford: Stanford University Press, 2008.
3. Бейкер Джон Р. Раса. Взгляд белого человека на эволюцию / Джон Р. Бейкер; пер. с англ. М.Ю. Диунова. – Москва: АСТ, 2015. – 727 с.
4. Интеллект. [Электронный ресурс] // Большой латино-русский словарь. – URL: http://linguaeterna.com/vocabula/list.php?letter=I (дата обращения: 28.03.2023).
5. Интеллект. [Электронный ресурс] // Толковый словарь Ожегова. – URL: http://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=33082 (дата обращения: 27.03.2023).
6. Интеллект. [Электронный ресурс] // Британика. – URL: https://www.britannica.com/science/human-intelligence-psychology (дата обращения: 18.03.2023).
7. Интеллект. [Электронный ресурс]. // Большая российская энциклопедия. – URL: https://bigenc.ru/psychology/text/2013918 (дата обращения: 08.04.2023).
8. Энциклопедия эпистемологии и философии науки / Под ред. И.Т. Касавина. – Москва: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – 1248 с.
9. Булычёв И.И., Победоносцев С.Н. Космический стандарт человека. Кн. 2. – Москва: Книга по требованию, 2018. – 300 с.
10. Сагатовский В.Н. Философия развивающейся гармонии (философские основы мировоззрения): в 3-х частях. Ч.1: Философия и жизнь. – СПб: Наука. 1997. – С. 22-27; Ч.3: Антропология. – СПб: Питер. 1999. – С. 47-52, 261-267.

УДК 94 (470+571)

СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИДЕИ ВЗАИМОПОМОЩИ КАК ЕСТЕСТВЕННОГО УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АНАРХИЧЕСКОЙ ОБЩЕСТВЕННО МОДЕЛИ

ХАБАРОВА А.Д., СЛИВКО С.В.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г.Хабаровск, Россия)

В работе рассматривается необходимость исследования взаимной помощи как принципа организации общественной жизни и реализации анархической общественной модели согласно концепции П.А. Кропоткина.

Ключевые слова: П.А. Кропоткин, анархизм, взаимопомощь, теория анархизма

Идеи и взгляды Петра Алексеевича Кропоткина (1842-1921) являются важной и ценной составляющей историей российской общественно-политической мысли 1860-1920-х гг. В научной и публицистической литературе продолжаются дискуссии вокруг взглядов П.А. Кропоткина на взаимную помощь живых существ как фактор эволюционного развития.

П.А. Кропоткин долгое время разрабатывал теорию неотделимости человека от природы. Им была написана целая серия работ, которые впоследствии составили книгу «Взаимопомощь как фактор эволюции» (1902). В ней он развивал и обосновывал фундаментальную для своей социологии и этики категорию взаимопомощи [1]. Подтверждение своим идеям он нашел у Чарльза Дарвина (1809-1882) в работе «Происхождение человека».

П.А. Кропоткин считал одним из универсальных законов бытия биосоциологический закон взаимопомощи как важнейшего фактора эволюции. На основании огромного материала Кропоткин стремился доказать, что дарвиновское положение о борьбе за существование следует понимать, как борьбу между видами и взаимопомощь внутри видов. Взаимная помощь и солидарность, по мнению Кропоткина, были и остаются главным фактором прогресса, средством к выживанию видов и инстинктивной основой человеческой нравственности. Как отмечает сам П.А. Кропоткин: «Не любовь, и даже не симпатия (понимаемые в истинном значении этих слов), побуждают стадо жвачных или лошадей образовать круг, с целью защиты от нападения волков; вовсе не любовь заставляет волков соединяться в своры для охоты, точно также не любовь заставляет ягнят или котят предаваться играм, и не любовь сводит вместе осенние выводки птиц, которые проводят вместе целые дни и почти всю осень; и наконец, нельзя приписать ни любви, ни личной симпатии то обстоятельство, что многие тысячи косуль, разбросанных по территории, пространством равняющейся Франции, собираются в десятки отдельных стад, которые все направляются к известному пункту, с целью переплыть там реку» [1, с.4].

По мнению Кропоткина, тот вид, который способен организовать свою жизнь на солидарных началах, более приспособлен для выживания и развития. Этот закон распространяется на все этапы развития животного мира и истории человечества. С точки зрения Кропоткина, и природе, и человеку присуща врожденная нравственность, а отступления от нее связаны с дурным влиянием авторитарных социальных институтов, прежде всего государства.

Многочисленными и красноречивыми примерами, взятыми из жизни самых разнообразных животных, насекомых и птиц, П.А. Кропоткин строго научным образом обосновывал и подкреплял свои выводы и утверждал, что те виды животных, у которых индивидуальная борьба доведена до минимума, а практика взаимной помощи достигла наивысшего развития, оказываются неизменно наиболее многочисленными и наиболее приспособленными к дальнейшему прогрессу. В своих очерках о взаимопомощи среди животных. П.А. Кропоткин говорил, что только благодаря недостаточно внимательному наблюдению ученые исследователи могли сделать заключение, будто в мире живых существ царит, главным образом, борьба и соперничество, тогда как более близкое знакомство с жизнью большинства животных приводит исследователя как раз к обратному заключению, т.е. к признанию, что среди почти всех видов животных взаимная помощь и взаимная поддержка являются господствующими фактами [1, с.136].

«Природа не делает ни одного движения, – говорит П.А., – общество не выполняет ни одной цели, космос не подвигается ни на шаг вперед без зависимости от кооперации … Согласно биологическим законам, – продолжает далее П.А., – только в соединении друг с другом, – будут ли то соединения атомов, клеточек, животных или человеческих существ, – могут индивидуальные единицы совершать какой-либо прогресс, и создание таких соединений является во всяком случае первым условием прогрессивного развития» [2, с.96].

Взаимопомощь как инстинкт общительности возникла, по мнению П.А. Кропоткина, естественным путем из опыта жизни общественных животных и человека. Этот инстинкт не отменяет закона борьбы за существование, но позволяет понять ее в более широком и глубоком смысле; не отрицая межвидовой борьбы, он помогает

животным внутри вида, используя взаимную поддержку в борьбе с неблагоприятны ми обстоятельствами жизни и внешними врагами, достигать более ощутимых результатов в развитии вида. Одновременно, считал он, взаимопомощь содействовала смягчению внутривидовой борьбы, выработке привычек, нравов, обычаев и традиций, которые особенно человеку позволяли создавать различные формы общежития, соответствующие месту, роду занятий и историческому времени. К таким прогрессивным формам эволюции человеческого общежития он относил род, общину, средневековые цехи, гильдии и вольные города, а в более позднее время – различные страховые, научные, культурные сообщества, кооперацию и, естественно, будущее общество коммуну [3, с.6].

Альтруизм – важнейшее понятие этики Кропоткина. Его можно рассматривать как одну из категорий философии культуры. Кропоткин расширяет сферу понимания альтруизма в социокультурном и природном значении, доказывая его естественно-природные истоки. В различных этических доктринах определения альтруизма могут существенно различаться, но общее содержание в принципе едино: это моральная обязанность человека приносить пользу другим. Поэтому можно остановиться на общем определении этого термина в энциклопедическом словаре по философии: «Альтруизм – нравственный принцип, предписывающий бескорыстные действия, направленные на благо (удовлетворение интересов) других людей» [4, с.1].

«Закон взаимопомощи», выработанный в ходе эволюции природы, стал основой появления таких зачатков нравственности, как чувства долга, сострадания, уважения к соплеменнику и даже самопожертвования. Поэтому природа считал П.А. Кропоткин, может быть названа первым учителем этики, источником нравственного начала в человеке. «Общественный инстинкт, прирожденный человеку, как и всем общественным животным, – вот источник всех этических понятий и всего последующего развития нравственности". Взаимопомощь выступает, таким образом, первым, исходным, и в то же время природным принципом нравственности. Его развитие и усложнение в процессе эволюции человеческого общества, по мнению П.А. Кропоткина, связано с постепенной выработкой второго основного понятия этики справедливости, которая одновременно выступает как требование равноправия и равноценности всех членов общества» [5, с.176].

Требование справедливости – требование одновременно и нравственное, и социальное, и экономическое, поскольку предполагает равенство людей во всех этих областях. Поэтому он и не мог согласиться с утверждениями о «справедливости» отношений капиталиста и рабочего, помещика и крестьянина. Без признания справедливости «общественная нравственность останется тем, – писал П.А. Кропоткин, – что она представляет теперь, т.е. лицемерием. И это лицемерие будет поддерживать ту двойственность, которой пропитана современная личная нравственность». На уровне деклараций – «свобода, равенство, братство», а на уровне реальной жизни – угнетение, неравенство, эксплуатация [6, с. 260-279.].

Справедливость, являясь важнейшей составной частью нравственности, по мнению П.А. Кропоткина, еще не дает всей нравственности. Ее третьей составной частью выступает то, что он условно называл готовностью к самопожертвованию, великодушием. По духу этот принцип чрезвычайно близок собственной нравственной концепции П.А. Кропоткина, его нравственному выбору.

Конечно, последний принцип этики П.А. Кропоткина – это не только собственный, теоретически обобщенный нравственный опыт автора и его товарищей по революционной борьбе. Это скорее принцип этики будущего общества. И не случайно он подчеркивал, что именно с этого принципа начинается действительная нравственность человека.

Резюмируя вкратце этические взгляды П.А. Кропоткина, надо подчеркнуть, что суть инстинкта общительности, принципа взаимопомощи, лежащего в основе

нравственности, заключается в следующем: человек «считает добром то, что полезно обществу, в котором он живет, и злом то, что вредно этому обществу».

Дальнейшим развитием этого принципа является понятие справедливости, смысл которого можно выразить следующим образом: если я не хочу, чтобы меня грабили, убивали, обманывали, эксплуатировали, то я и сам обязуюсь не делать того же. Равенство, по мнению П.А. Кропоткина, и есть синоним справедливости, а и плане социальном – синоним анархизма-коммунизма. Равенство – это одновременно и уважение к личности, к ее свободе, к полноте ее существования и развития.

Однако истинная нравственность, по мнению П.А. Кропоткина, начинается тогда, когда человек, чувствуя в себе силу, энергию, избыток ума и воли, начинает действовать на благо общества и людей, не задумываясь над тем, получит он за это воздаяние или нет. Он называет этот третий принцип самопожертвованием, считая его истинным принципом нравственности будущего общества. Именно он дает жизням наибольшую сумму счастья, полноту ее проявления.

Таким образом, исходя из концепции П.А. Кропоткин о взаимопомощи, следует сделать вывод, что анархия не противоестественна. Кропоткин пишет о том, что анархическое общество основано на взаимопомощи, а взаимопомощь, в свою очередь, выступает главным фактором прогресса. Если каждый в обществе сможет развить в себе взаимопомощь, то настанет равенство и справедливость, государство, которое выступает эксплуататором общества потеряет свою необходимость. П.А. Кропоткин, признавая взаимопомощь, как фактор прогресса и эволюции, этим самым не отрицал закона борьбы за существование и не отвергал самую борьбу. Он только расширял и углублял основные теории Дарвина, и, ставя на первое место творческий фактор взаимопомощи и солидарности, видел в нем лишь более этический, более прогрессивный и более действительный способ борьбы за существование.

Описывая общественную жизнь различных насекомых, птиц, животных, первобытных людей, варваров и современных цивилизованных народов, красноречиво доказывает, что взаимопомощь является тем связующим цементом, без которого невозможна никакая общественная жизнь и вообще невозможна никакая организация: «Без взаимной помощи, человечество не могло бы прожить даже нескольких десятков лет».

Список использованной литературы и источников:

1. Кропоткин П.А. Взаимопомощь как фактор эволюции / П.А. Кропоткин. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2014. – 236 с.
2. Ударцев С.Ф. Петр Кропоткин. Кооперация и свобода / С.Ф. Ударцев // Дальний Восток. – 1991. - № 12. - С.96.
3. Кропоткин П.А. Этика / П.А. Кропоткин. – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2013. – 256с.
4. Шляхов М.Ю. Путь к свободе: исторический процесс глазами анархиста П.А. Кропоткина / М. Ю. Шляхов, А. В. Бабаева, А. О. Макарова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 8 (122). – С 1-4.
5. Кропоткин П. А. Взаимная помощь среди животных и людей как двигатель прогресса / П.А. Кропоткин. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 263 с. – (Антология мысли).
6. Кропоткин П.А. Справедливость и нравственность // Кропоткин П.А. Этика: Избранные труды. – Москва: Политиздат, 1991. – С. 260-279.

УДК 821.161.1

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ «СЛОВА О ПОЛКУ ИГОРЕВЕ» НА УРОКАХ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ЦЫРЕНОВА М.Ч., ДАНЧИНОВА М.Д.
БГУ им. Д. Банзарова (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье авторами рассмотрена система уроков по «Слову о полку Игореве», представлены виды упражнений, которые формируют компетентностные универсальные учебные действия (УУД).

Ключевые слова: метод, урок, упражнение, анализ, герой, поэма.

Поэма «Слово о полку Игореве» изучается в 9-м классе. С одной стороны, данное произведение с теоретической стороны не должно вызвать затруднение учащихся при его осмыслении, так как основные понятия о родо-жанровых особенностях, художественных средствах, видах повествования ими усвоены, практически закреплены при анализе других текстов; с другой – поэма требует осознания иной картины мира, отличимой от современной – реальной действительности, что и составит трудность постижения «Слова…».

В этом плане мы предлагаем вниманию систему уроков по данному произведению, в которой каждый этап будет постепенно раскрывать те или иные стороны единой картины мира в «Слове о полку Игореве».

УРОК 1. В «Слове о полку Игореве» природа является одним из действующих лиц и играет особенную роль, оказывая значительное влияние на сюжет. Для того, чтобы была понятна картина мира «Слова…», мы предлагаем сделать выборочный анализ текста по определению названий рек, животных, птиц. Дело в том, что в средневековые годы сознание человека было нацелено на три основных мировоззренческих вопроса: о Боге, о человеке (как образе Божьем) и природе (как творении Бога).

Учащиеся должны прийти к выводам, что затмение солнца – это предупреждение о трагедии, кричащие галки, вороны, орлы, волках, лисицах- символы зла, тайны. Таким образом, создается впечатление страшной опасности, подстерегающей Игоря. Образы рек обладают различным идейно-эстетическим функционалом. Реки показывают обширность Руси, все водоёмы, несмотря на их различия, необходимы для того, чтобы донести идею о необходимости единения Руси.

Природа в «Слове…» не просто фон, она связана с поступками героев, с их жизнью: «...природа предстает в «Слове» лишь в своих изменениях (статичный пейзаж отсутствует), оказывается теснейшим образом связанной с поступками действующих лиц. Действие «Слова о полку Игореве» с начала и до конца происходит на фоне природы. Основная сюжетная линия «Слова» сопровождается яркими картинами природы, описанием животных, птиц и т.д. Иногда автор отступает от главной сюжетной линии: говорит о прошлом, передает речь Святослава и т.д. Но даже в этих отступлениях можно встретить элементы пейзажа. Автор «Слова о полку Игореве» является знатоком степной природы Руси. Это очевидно по тому, как автор описывает животных и птиц, как употребляет охотничьи термины…». [1, с. 231]

Помимо природных явлений, для понимания полной картины мира, учащиеся должны так же подсчитать упоминания имен богов их количество.

Современный русский человек, даже образованный и культурный, вряд ли знает кто такие Карна (Карма) и Жля (Желя), приведенные в эпиграфе параграфа - когда-то знаменитые и важные богини земли Русской. За каждым древнерусским богом стоит нареченное слово (имя), знак (число), образ и глубинные смыслы. В этом плане М. Карамзин, рассказывая о «Слове…» в своей «Истории государства Российского», говорил, что: «Слово о полку Игореве сочинено без сомнения мирянином: ибо Монах не дозволил бы себе говорить о богах языческих, и приписывать им действия естественные» [4, с.475].

Можно задать как вид упражнения следующие вопросы:

- *Какие образы создают ситуацию пограничности?*
- *Почему река называется Каялой?*
- *Имеет ли место в обращении к русским князьям ситуация ожидания?*
- *Кто является субъектом ожидания?*

В «Слове о полку Игореве» создаётся образ Руси, находящейся на распутье, на пороге гибели. Можно провести параллель между образом Ярославны и образом Руси.

УРОК 2. Междоусобицы: Данный урок опирается на познания учащихся истории. Они должны дать историческую информацию Руси того времени и сопоставить ее с поэмой. В этом ракурсе не случайно поводом для призыва князей к единению взято в поражение русских князей. Тема поражения была органически связана с призывом к князьям объединиться и постоять за Русскую землю.

УРОК 3. Чтение «златого слова» Святослава: «Золотое слово Святослава».

И тогда великий Святослав
Изронил свое златое слово,
Со слезами смешано, сказав:
«О сыны, не ждал я зла такого!
Загубили юность вы свою,
На врага не вовремя напали,
Не с великой честию в бою
Вражью кровь на землю проливали.
Ваше сердце в кованой броне
Закалилось в буйстве самочинном.
Что ж вы, дети, натворили мне
И моим серебряным сединам?
Где мой брат, мой грозный Ярослав,
Где его черниговские слуги?
Где татраны, жители дубрав,
Топчаки, ольберы и ревуги?
А ведь было время — без щитов,
Выхватив ножи из голенища,
Шли они на полчища врагов,
Чтоб отмстить за наши пепелища.
Вот где славы прадедовской гром!
Вы ж решили бить наудалую:
«Нашу славу силой мы возьмем,
А за ней поделим и былую».
Диво ль старцу — мне помолодеть?
Старый сокол, хоть и слаб он с виду,
Высоко заставит птиц лететь,
Никому не даст гнезда в обиду.
Да князья помочь мне не хотят,
Мало толку в силе молодецкой.
Время, что ли, двинулось назад?
Ведь под самым Римовом кричат
Русичи под саблей половецкой!
И Владимир в ранах, чуть живой,
Горе князю в сече боевой! »

Этап беседы на уроке. Учащимся можно задать следующие вопросы:

- О чем говорит Святослав?

- Кому обращено его слово? (К Русской земле, ко всем ее князьям)

- Каким вы увидели Святослава?

- Как общая идея памятника — идея единства Русской земли — связана с образами князей?

- Чьи имена он называет?

- С какой целью автор вводит в сюжет «Золотое слово» Святослава?

- В чем упрекает Святослав Игоря и Всеволода?

- С каким призывом обращается Святослав к князьям?

- На какую главную помеху в деле защиты Руси указывал автор?

- Какие чувства у вас вызывает Игорь? Как бы вы охарактеризовали князя?

- Почему автор назвал речь Святослава «золотым словом»?

Домашним заданием может стать следующее: нарисовать обложку к «Слову…», подготовить комментарий. При этом дать на слайде образцы разных обложек. Подготовить историческую справку о княгине Ярославне. Характеристика образа Ярославны

УРОК 4. Учитель начинает с небольшой лекции о том, что в самые тяжелые в своей жизни мгновения человек обращается к Богу, даже если он неверующий. Так заложено у него в подсознании, в его генетической памяти, сформированной тысячелетиями. Это потому, что наши далекие прадеды и отцы основатели просто бы не смогли бы жить и выжить в этом суровом мире без веры и без знаний. Первое и второе это две стороны одной и той же медали или в совокупности нечто единое, целое, система.

В нареченном имени Ярославна, таком русском, и таком близком и родном, легко угадывается не просто имя. Угадывается образ матери нашей, земли нашей Русской, тоскующей по сыновьям своим, павшим на поле боя, и желающей одного, главного, мира для земли Русской.

Толкование знаковых слов и смыслов: В «Слове…» имя Ярославны выбрано далеко не случайно. Это очень сакральное имя, несущее в своей основе знаки, образы и смыслы двух древнерусских православных богов. Ярославовна (Яро/слав/овна) - дословно «Яро Славь», где Яро, Ярило - от слова яркий - означает бог Солнца, Славь бог Слави мира людей. В основе имени бога-ангела Ярилы лежит родовой корень ЯР- означающий: *крутизну, кручу, обрыв*. Присутствие ЯР в глаголе ярить и прилагательных яркий, ярый - означает: огненный, пылкий; серди-тый, злой, лютый; горячий, запальчивый; крепкий, сильный, жестокий, резкий; скорый, бойкий, неудержный, быстрый; крайне ретивый, рьяный; расплавленный и плавкий; весьма горючий; белый, блестящий, яркий; горячий, похотливый.

Как видим, образы и смыслы бога огня Ярилы, который относится к группе огненных богов-ангелов, вполне соответствуют его свойствам древнерусского имени. Ведь в истинно русских словах, как и в словах праязыка (первоязыка) человечества всегда есть и смыслы, и образы, и знаки. Имя второго древнерусского бога в ее нареченном имени «Славь» есть богиня СЛВь (Славь, Славь, Слав, Слава) с родовым корнем СЛВь, что означает мир людей. Знаковым является не тальковое сакральное имя, но и её деяния в тяжелые для земли Русской времена такке являются знаковыми.

Княгиня Ярославна в трудное для нее и земли Русской время обращается к Богу и его ангелам: Солнцу, Ветру и Воде.

Можно после лекции учителя задать вопросы:

- *Почему Ярославна хочет обернуться именно кукушкой?*
- *Почему Ярославна плачет именно в это время?*
- *Что такое забрало? Почему Ярославна плачет на нём?*
- *Где находится Путивль? Почему Ярославна плачет там?*
- *Как географически соотносятся Дунай, Каяла и Путивль?*
- *Существует ли река Каяла на самом деле?*
- *Почему Ярославна плачет то на забрале, то на юру (перевод Заболоцкого)? Это одно и то же место?*
- *Почему Ярославна в своём плаче не упоминает Всеволода, брата Игоря?*

В плаче Ярославны стирается граница между личным и общим, жизнью человека и жизнью рода, жизнью рода и жизнью народа.

Подведение итогов урока. Учитель формулирует выводы урока; ученики записывают. В эпизоде и в «Слове о полку Игореве» в целом наблюдается пограничная ситуация, в которой находятся Ярославна, князь Игорь, Русь. Речь идёт о границе между жизнью и смертью (рана Игоря, угроза Руси со стороны половцев). В основе пограничной ситуации лежит разобщённость, выдвигается главная мысль певца: единение русской земли.

Перечень использованной литературы и источников:
1. Алексеев С.В. Игорь Святославич / С.В. Алексеев. – Москва: Молодая гвардия, 2014. – 348с. – (Серия «Жизнь замечательных людей»).
2. Бобров А.Г. Происхождение и судьба Мусин-Пушкинского сборника со «Словом о полку Игореве» / А.Г. Бобров // Труды Отдела древнерусской литературы. – 2014. – Т. 62. – С. 528-553.
3. Зализняк А.А. Проблема подлинности «Слова о полку Игореве» / А.А. Зализняк // Вестник РАН. – 2008. – Т. 78. - № 5. – С. 403-406.
4. Карамзин Н.М. История государства Российского. Т.2. – Москва: Издательство «Юрайт», 2020. – 562с.
5. Лихачёв Д.С. Рукописи не горят: рассказы, повести, воспоминания / Д.С. Лихачев; предисл. Б. Никольского. – СПб.: «Нева», 2005. – 718 с.
6. Слово о полку Игореве / Предисл. Д.С. Лихачёва; Стихотв. перевод, комментир. прозаич. перевод и послесл. А.Ю. Чернова; Реконструкция древнерус. текста и примеч. А.В. Дыбо; Ил. С.К. Русакова. – СПб.: Вита Нова, 2006. – 360 с.
7. Ужанков А.Н. «Слово о полку Игореве» и его эпоха / А.Н. Ужанков. – Москва: ИД «Академика», 2015. – 512 с.

УДК 796

КОРОЛЕВА ВЕЛИКОБРИТАНИИ – ЕЛИЗАВЕТА II

ЧИСТЯКОВА А.Э., КОМАРОВА Я.О.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье рассказывается о личности королевы Великобритании Елизаветы II, что делает ее жизнь интересной для многих.
Ключевые слова: Королева Великобритании, власть, политика, публичность, личная жизнь.

Введение: Мы изучаем английский язык со второго класса начальной школы, а кто-то и вовсе с детского сада. Во всяком случае, слова из английского языка у нас всегда на слуху. А вы не задумывались: английский язык, другая страна, другой менталитет, другие люди, кто же этим всем правил, вносил свои новые правила? Я задумалась об этом и начала свою исследовательскую работу. Сейчас я поделюсь с вами своими проделанными стараниями. Расскажу вам о человеке, который правил страной 70 лет, стала монархом, посетившим Австралию и Новую Зеландию и много чего другого внесла в историю своей страны, речь пойдет о Елизавете Александре Марии или же Елизавете II.

Актуальность нашего исследования состоит в том, чтобы люди как можно больше знали о людях, пополнивших страницы истории своими изменениями в мире, о других странах и расширяли свои знания.

Задачи:

- Изучить информацию о королеве и королевской семье.
- Проанализировать весь полученный материал.
- Рассказать о нашем исследования людям.

Предмет исследования: жизнь английской королевы. *Объект* исследования: королева Елизавета II. *Гипотеза*: мы предполагаем, что судьба королевы Елизаветы II очень интересна и поучительна.

Основной вопрос:

Детство и юность королевы Великобритании. В 1926 году 21 апреля в семье Георга VI (на тот момент принца Альберта) и Елизаветы Боуз-Лайон на свет появилась маленькая девочка – будущая королева Англии. Интересным фактом, является то, что маленькой Елизавете не суждено было стать королевой – в очереди на престол она уступала своему отцу Альберту и его старшему брату.

Не смотря на это, Елизавета получила в детстве все, что положено маленькой принцессе – лучшие педагоги, всестороннее изучение различных образовательных предметов, этикета. Получая знания, которые просто необходимы были особе из августейшей семьи, Елизавета с увлечение осваивала науку, прилагая большое

количество усилий. Так же самостоятельно изучала язык государства моды – французский.



Особую мужественность и патриотизм проявила юная принцесса в годы Второй мировой войны. Именно в этот период ее дядя отрекся от престола. Причиной стала его любовь к даме, не имеющих аристократических корней. Королем стал Георг VI – отец Елизаветы. Исторические факты подтверждают, что девочка, в возрасте 13 лет, обращалась к народу страны (как самостоятельно, так и с отцом) – через радиопрограммы транслировались ее выступления со словами поддержки и утешений. Обращения формулировались для подростков – сверстников принцессы.

В этот же период состоялся первый дебют Елизаветы на публике. Вместе с отцом она посетила полк гвардейских солдат, а уже через год ее имя появилось в списке советников короля, которые замещали монарха в его отсутствие. После этого достижения Елизаветы стали стремительно увеличиваться – поступление в отряд самообороны для женщин, после прохождения этих курсов будущей королеве было присвоено звание лейтенанта.

Уже в 1947 году Елизавета произнесла знаменательную речь, во время которой присягнула на вечную верность народу Англии. А в возрасте 21 года стала женой офицера английского флота Филиппа Маунтбеттена. Этот брак был заключен по любви, молодые люди познакомились во время посещения принцессой колледжа военно-морской науки.

Личная жизнь Елизаветы II: Любимыми хобби королевы Елизаветы II были разведение собак породы корги и верховая езда. С возрастом она заменила лошадей автомобилями. Кстати, водительских прав у королевы не было. Еще в преклонном возрасте Елизавета II увлеклась садоводством. Она считалась одной из самых путешествующих глав мировых государств и посетила свыше 130 стран мира.

Личность монаршей особы привлекала внимание и мотивировала творческих людей на создание произведений искусства. Существует немало прижизненных памятников и скульптур правительницы, а также парадных портретов. В честь королевы строили мосты и здания, закладывали парки и аллеи, выпускали марки и монеты, именем монарха даже назван сорт роз и земляники.

Брак с принцем Филиппом – герцогом Эдинбургским. Личная жизнь Елизаветы II изменилась сразу после совершеннолетия. Принцесса вышла замуж за офицера британского флота принца Филиппа Маунтбеттена, который после свадьбы получил титул герцога Эдинбургского. Супруг правительницы являлся потомком королевы Виктории и отпрыском греческой и датской королевских династий.

Они познакомились, когда будущей королеве Елизавете II было 8 лет, а романтические отношения между влюбленными завязались в 1939 году, когда принцесса посетила военно-морской колледж, в котором тогда учился юный Филипп.

У ее величества появились четверо детей: принцы Чарльз, Эндрю, Эдвард и принцесса Анна. Генеалогическое древо продолжило разрастаться: дети обзавелись собственными семьями и подарили правящей королеве внуков и правнуков.

Роль в политической и общественной жизни. В соответствии с британской традицией парламентской монархии, Елизавета II выполняла в основном представительские функции, практически не оказывая влияния на управление страной. Однако в течение своего царствования она успешно поддерживала авторитет британской монархии. В её обязанности входили посещение различных стран с дипломатическими визитами, приём послов встречи с высокопоставленными

государственными лицами (особенно с премьер-министром), чтение ежегодных посланий парламенту, вручению наград, посвящение в рыцари и прочее. Также королева ежедневно просматривала основные британские газеты и отвечала при помощи слуг на некоторые письма, которые ей высылали в огромных количествах (200-300 шт. ежедневно). При этом существовала практика, при которой каждый день несколько писем выбирались наугад и зачитывались королеве, причём в этом случае она лично диктовала на них ответы. Кроме того, существовали другие формы общения королевы с подданными. Например, с 11 мая 1956 года практиковались небольшие неофициальные обеды королевы и её супруга с выдающимися людьми (обычно на них присутствовали 6-8 гостей и 2 придворных). Вообще при Елизавете формы общения монарха с подданными стали намного более разнообразными, чем при её предшественниках, чему способствовало развитие информационных технологий. Именно при ней британская монархия обзавелась страницами в Фейсбуке, Твиттере, Инстаграме и каналом на Ютубе, а также официальным сайтом.

При этом способы общения с подданными, установленные прежними монархами, также сохранялись. С 1860 года существует традиция чаепитий в парке Букингемского дворца, на которые гости отбираются разными благотворительными и иными общественными организациями случайным методом. На этих чаепитиях королева общалась с гостями свободно.

Елизавета сохранила практику обязательных встреч монарха с британскими премьер-министрами – каждый вторник в шесть часов вечера для разговора и обмена мнениями. Содержание этих аудиенций не разглашается, никаких записей на них не велось. Если обязательная еженедельная встреча не могла состояться, то королева и премьер-министр общались по специально выделенной телефонной линии, защищённой от прослушивания.

Видимо, эти встречи играли заметную роль в процессе принятия решений. В своих мемуарах Маргарет Тэтчер писала о своих еженедельных встречах с королевой Елизаветой: Каждый, кто думает, что они [встречи] – простая формальность или социальная условность, глубоко ошибается. На самом деле они проходят в спокойной деловой атмосфере, и Её Величество всегда демонстрирует свою способность охватывать широкий круг проблем и свой большой опыт.

Королева была более осведомлена в большинстве вопросов, чем, кажется на первый взгляд. Кроме того, она имела постоянные встречи с другими министрами и премьерами государств Содружества, когда они находились в Великобритании с визитом. Также во время своего пребывания в Шотландии она встречалась с первым министром Шотландии. Министерства и дипломатические представительства Великобритании присылали ей регулярные отчёты.

На протяжении своего пребывания на троне королева поддерживала корректные отношения со всеми премьер-министрами. При этом она всегда оставалась верна традиции английских королей новейшего времени – находиться над политическими схватками. Как конституционный монарх Елизавета II не должна была выражать публично свои политические симпатии или антипатии. Она всегда выполняла это правило, действуя, в том числе и непублично, поэтому её политические взгляды остаются неизвестными.

Трижды за время своего правления королева имела конституционные проблемы с формированием британского правительства. В 1957 и в 1963 годах при отсутствии чёткого механизма избрания лидера в Консервативной партии именно королева должна была решить, кому поручить формирование правительства после отставок Энтони Идена и Гарольда Макмиллана. В 1957 году Энтони Иден отказался советовать королеве, кого назначить его преемником, и она обратилась за советом к Уинстону Черчиллю как к единственному из живых в то время консервативных премьеров (по прецеденту, за которым после отставки Эндрю Бонар Лоу в 1923 году король Георг V

советовался с отцом лорда Солсбери и бывшим премьером Артуром Бальфуром). В 1963 году Гарольд Макмиллан сам советовал назначить своим преемником Александра Дуглас-Хьюма, а в 1974 году, после отставки Эдварда Хита в результате неясного исхода выборов, Елизавета II назначила премьер-министром лидера оппозиции Гарольда Вильсона. Во всех этих случаях королева действовала согласно британской конституционной традиции, по которой она не должна принимать никаких важных решений без совета своих министров и тайных советников.

Хотя было принято, что королева не вмешивалась в политику, но из-за того, что за своё долгое правление она имела возможность работать со многими премьерами и лидерами других стран, к её советам всегда относились внимательно.

Также Елизавета II активно занималась благотворительностью и общественной деятельностью. Королева Британии являлась попечителем более чем 600 различных общественных и благотворительных организаций.

Кроме обязанностей, Елизавета II также обладала определёнными неотъемлемыми правами как монарх (королевские прерогативы). Например, она могла отклонять кандидатуру премьер-министра, которая ей казалась неподходящей, и прочее. Эти прерогативы далеко не всегда являются простой формальностью. Например, прерогатива «право на консультацию, право поощрять и предостерегать» (англ. the right to be consulted, the right to encourage, the right to warn) выражается в том, что Елизавета получала целый ряд документов для изучения, которые ей собирал Тайный совет. Эти бумаги ежедневно в семь часов вечера привозят во дворец в красных коробках, после чего монарх их быстро просматривает, подчёркивая красным то, что ему не понравилось или непонятно, а уже в восемь часов утра следующего дня эти документы забирают. К замечаниям королевы обычно прислушивались. Кроме того, королева получала отчёты от 15 стран Содружества, с которыми знакомилась и которые отсылала обратно.

Официальные титулы, награды

Титулы Елизаветы II:

С 21 апреля 1926 года по 11 декабря 1936 года – Её Королевское Высочество принцесса Елизавета Йоркская.

С 11 декабря 1936 года по 20 ноября 1947 года – Её Королевское Высочество принцесса Елизавета.

С 20 ноября 1947 года по 6 февраля 1952 года – Её Королевское Высочество принцесса Елизавета, герцогиня Эдинбургская.

С 6 февраля 1952 года по 8 сентября 2022 года – Её Величество королева.

Полный титул Елизаветы II в Великобритании звучал как «Её Величество Елизавета Вторая, Божией милостью Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии и иных своих царств и территорий Королева, Глава Содружества, защитница веры» (англ. Her Majesty Elizabeth the Second, by the Grace of God of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and of Her other Realms and Territories Queen, Head of the Commonwealth, Defender of the Faith).

В период царствования Елизаветы II во всех странах, признающих британского монарха своим главой государства, были приняты законы, согласно которым в каждой из этих стран британский монарх выступает в качестве главы данного конкретного государства, независимо от своих титулов, собственно, в Великобритании или, в-третьих, странах. Соответственно, во всех этих странах титул королевы звучал аналогичным образом, с заменой наименования государства. В некоторых странах из титула исключены слова «защитница веры». Например, в Австралии титул звучал следующим образом: «Её Величество Елизавета II, Божией милостью Королева Австралии и иных своих царств и территорий, Глава Содружества».

На островах Гернси и Джерси Елизавета II носила также титул герцогини Нормандской, на острове Мэн – титул «лорд Мэна».

Во время разговора с королевой при первом обращении принято было использовать выражение «Ваше Величество», при последующих обращениях – «мэм».

Награды: Елизавета II в Великобритании и странах Содружества, а также в иных государствах являлась главой ряда рыцарских орденов, а также имела воинские звания, многочисленные почётные звания, учёные степени. Помимо этого, она являлась кавалером различных внутригосударственных британских наград, а также ряда различных наград иностранных государств.

Скандалы связанные с королевской семьей: Громкий скандал, связанный с принцем Чарльзом, случился в 90-х годах. Как известно, наследник престола женился на леди Диане Спенсер, которая полюбилась королевской семье и британской публике, но всю жизнь сын королевы любил Камиллу Паркер-Боулз. Однако монархи были против женитьбы наследника на безродной девушке, поэтому та быстро нашла кавалера.

Но встречи с принцем не прекратились. Диана знала об изменах мужа. Мать Уильяма и Гарри старалась спасти брак, но не вышло. В 1992 году публике представили записи телефонного разговора Чарльза и Камиллы. От слов, которые возлюбленные говорили друг другу, у королевских особ «вяли уши».

Диана тогда пришла в ярость. В итоге супружество превратилось в войну, закончившуюся разводом. После трагической смерти принцессы Дианы появились те, кто обвинял в случившемся принца Чарльза. Ходили слухи, что леди Ди убили, и произошло это не без участия Елизаветы II. Еще говорили, что принц Филипп, супруг королевы, многократно изменял жене. Королева не комментировала подобные заявления.

В 2012 году случился скандал, связанный с именем принца Уильяма и Кейт Миддлтон. Будущие родители Джорджа, Шарлотты и Луи отдыхали на частной вилле во Франции. Супруги думали, что находятся одни на пляже, и спокойно гуляли там то в купальниках, то вообще без одежды. В этот момент мужа и жену поймал объектив папарацци.

В свое время в центре светских хроник «блистала» сестра королевы Маргарет. В молодости девушке не позволили выйти замуж по любви, и та стала часто наведываться в сомнительные заведения. Поговаривали, что ближайшая родственница правительницы пристрастилась к запрещенным веществам.

Затем она сочеталась браком с нелюбимым мужчиной, от которого ушла спустя 18 лет. В замужестве и после принцесса не бросила увеселительные прогулки. В прессе писали, что Елизавета II могла помочь сестре и утвердить законопроект, который бы позволил той выйти за любимого, но этого не случилось.

Однажды королеву даже «похоронили». Это произошло в прямом эфире канала BBC. Тогда ведущий Дэнни Келли заявил о кончине монарха. Позже руководству телерадиокорпорации пришлось принести официальные извинения монаршей семье. В 2016 году ходили слухи, что королева планировала отречься от престола в пользу принца Уильяма и Кейт Миддлтон, минуя принца Чарльза. Но слухи так и остались таковыми.

В ноябре 2017 года стало известно, что брат принца Уильяма, Гарри, официально помолвлен с актрисой Меган Маркл. Бракосочетание влюбленных назначили на 19 мая 2018 года. Однако королева Елизавета II долго не давала согласие на союз. И только за неделю до свадьбы Букингемский дворец опубликовал разрешение британской королевы. Публика была уверена, что Елизавета не одобрит союз Гарри с бывшей актрисой, которая ранее уже выходила замуж.

И вот 19 мая 2018 года весь мир следил за королевским торжеством. На свадьбу пригласили 600 гостей, среди которых оказались Дэвид и Виктория Бекхэм, Опра Уинфри, Джордж Клуни с супругой и другие. Во время венчания королева не

проявляла радостных эмоций и ни разу не улыбнулась. После церемонии Меган присвоили титул герцогини Сассекской.

В том же месяце кузен королевы Ивар Маунтбеттен объявил, что собирается жениться на бойфренде Джеймсе Койле. За два года до этого мужчина устроил настоящий переполох в семье, когда объявил о нетрадиционной сексуальной ориентации. До 2011-го Ивар состоял в браке с женщиной по имени Пенелопа Томпсон.

В этом браке у пары родились трое детей. Бывшая супруга Ивара знала о склонностях мужа и поддерживала его. Именно Пенни повела Ивара к алтарю. Женщина сразу нашла общий язык с возлюбленным Маунтбеттена. Нетрадиционное торжество получило широкую огласку в прессе.

В начале 2020 года в королевской семье произошел новый скандал, связанный с принцем Гарри и его супругой. Он сообщил, что отказывается от прав на правление. Такое решение было обусловлено несколькими причинами. Прежде всего, наследник престола понимал, что, будучи шестым в очереди на королевский трон, имеет мало шансов. Кроме того, числясь среди других наследников Виндзоров, он вынужден был исполнять полагающиеся ему обязанности – присутствовать на торжественных приемах, общаться с прессой.

Ощущая себя заложником ситуации, свободолюбивый Гарри предпочел потерять королевский титул (с сохранением при этом графского), а также стать независимым от финансового бюджета королевской семьи. Новость об этом стала шокирующей для Елизаветы Второй и ее родных. Особенно оскорбил королеву не сам факт отказа от престола, а то, что она узнала об этом постфактум.

По правилам последовавших за этим процедур герцог Сассекский обязался выплатить £ 2,4 млн. за ремонт коттеджа, расположенного недалеко от королевской резиденции. Кроме того, журналистам стало известно, что ее величество забрала у Меган королевские украшения, подаренные ей ранее, даже колье, преподнесенное даме супругом в день бракосочетания.

В 2021 году королевскую семью потряс новый скандал. Вирджиния Джуффре обвинила принца Эндрю в изнасиловании. По словам американки, все случилось, когда она сама была еще несовершеннолетней. Наследник королевы отрицал свою вину и предпринял ряд попыток, чтобы дело не дошло до суда. Однако все усилия оказались тщетными. Елизавета II еще до момента старта судебных слушаний лишила сына всех государственных преференций и званий. В феврале 2022-го The New York Times сообщила об урегулировании иска, поданного Вирджинией Робертс-Джуффр.

Смерть: Несмотря на то, что ее величество прошла всю процедуру вакцинации, это не уберегло ее от заболевания. Информация, что британская королева сдала положительный тест на «Covid-19», появилась 20 февраля 2022-го. В официальных источниках говорилось, что монаршая особа переносит инфекцию в легкой форме.

Осенью поклонники королевской семьи были вновь обеспокоены состоянием здоровья монарха. Сначала она перенесла назначение премьер-министра Лиз Трасс из Лондона в Балморал, свою шотландскую резиденцию, а затем не состоялось заседание Тайного совета. Утром 8 сентября Букингемский дворец сообщил, что медики обеспокоены ухудшившимся состоянием Елизаветы II. В этот же день в Балморал прилетела семья королевы.

Вечером 8 сентября о смерти королевы было объявлено официально. Елизавета II скончалась в Балморале в возрасте 96 лет после 70-летнего правления. После ее смерти старший сын Чарльз, взявший имя Карл III, возглавил траур по стране в качестве нового короля и главы государства 14 стран, входящих в Содружество наций. Камилла, жена Чарльза, в этот день стала королевой-консортом. В Британии был объявлен 10-дневный траур, с 9 по 19 сентября.

После литургии в Вестминстерском дворце прошло публичное прощание с монархом. У гроба несли круглосуточную охрану, которая менялась каждые 6 часов. Очередь из желающих проститься с королевой простиралась на 4 км.

Елизавета II погребена в мемориальной часовне Георга VI, находящейся на территории Виндзорского замка, после чего сюда же перенесли останки принца Филиппа. Похороны состоялись через 10 дней после смерти королевы, 19 сентября, в Вестминстерском аббатстве и транслировались в кинотеатрах Великобритании. На панихиде была исполнена песня «Боже, храни королеву».



В ноябре 2022-го в СМИ появилась информация о причине смерти Елизаветы II. Писали, якобы она умерла из-за редкой формы рака костного мозга – множественной миеломы.

Заключение: В процессе исследования мы достигла цели, которую ставили. Нам удалось узнать много интересных фактов из жизни королевы Елизаветы. В ходе исследования мы пришли к следующему выводу, что: Быть королевой очень не просто, т.к. приходится решать много вопросов, быть в курсе политических дел своей страны. Королева Великобритании – публичная персона. Нам, кажется, довольно тяжело быть объектом всеобщего внимания.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Боже, храни королеву: история правления Елизаветы II – самого долгого и турбулентного в истории британской монархии. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.pravilamag.ru/articles/150974-bozhe-hrani-korolevu-istoriya-pravleniya-elizavety-ii-samogo-dolgogo-i-turbulentnogo-v-istorii-britanskoy-monarhii/ (дата обращения: 28.04.2023).
2. Брэдфорд С. Елизавета II: Биография Её величества королевы / С. Брэдфорд. – Москва: Из-во «Вагриус», 1998. – 509 с.
3. Елизавета II // Большая советская энциклопедия: [в 30т.] / под ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1972. – Т.9: Евклид – Ибсен. - С.78.
4. Кардаш Д.С. Жизнь королевской семьи Великобритании в XXI веке / Д.С. Кардаш // Студенческая наука и XXI век. – 2020. - №2-2(20). – С. 48-49.
5. Писаревская А.А. Елизавета II как национальный представитель Великобритании. [Электронный ресурс] / А.А. Писаревская // Проблемы современной науки и образования. – 2017. - №4 (60). – С. 1-3. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/elizaveta-ii-kak-natsionalnyy-predstavitel-velikobritanii (дата обращения: 27.04.2023).
6. Попов В.И. Жизнь в Букингемском дворце. Елизавета II и королевская семья / В.И. Попов. – Москва: Международные отношения, 1993. – 448 с.

УДК 82-3

«МАЛЕНЬКИЙ ЧЕЛОВЕК» В ПОВЕСТИ Н.В. ГОГОЛЯ «ШИНЕЛЬ»: РАЗВИТИЕ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ?

ШАГДАРОВ Ж., БУДАЕВА Н.Д.
МАОУ «СОШ №60 САДИ» (г. Улан-Удэ, Россия)

В данной статье осуществляется попытка проанализировать образ *«маленького человека»* в литературе первой половины 19 века. Отмечена традиция в развитии этого образа, доказано, что Гоголь открывает иные внутренние качества, во многом выступает новатором.
Ключевые слова: литературный художественный тип «маленький человек», традиции русской литературы, униженность, незлобивость.

В литературном энциклопедическом словаре термин *«маленький человек»* трактуется как «обозначение довольно разнородных героев, объединяемых тем, что они занимают одно из низших мест в социальной иерархии и что это обстоятельство

определяет их психологию и общественное положение» (приниженность, соединяемую с ощущением несправедливости, уязвленную гордость). Поэтому «маленький человек» часто выступает в оппозиции к другому персонажу – *«значительному лицу»*. Развитие сюжета строится как история какой-либо обиды, несчастья, оскорбления. «Маленький человек» - человек униженный, бесправный, беззащитный, одинокий, забитый, жалкий…

В русской литературе XIX века прослеживаются общие приемы типизации «маленького человека»: имя, портрет, поступки, сопоставления и противопоставления жизни героев произведений в определенных ситуациях, а также отношение автора к своему герою. Проза А.С. Пушкина (1799-1837) оказалась предтечей Н.В. Гоголя (1809-1852), Ф.М. Достоевского (1821-1881), А.П. Чехова (1860-1904) и других писателей русской литературы. Каждый из них ставит вопросы бытия, представляя авторскую концепцию мира и положение в нем человека. Прослеживается авторская интонация сострадания «маленькому человеку», их «чувствительность» и «лелеющая душу гуманность».

Повестью «Станционный смотритель» фактически начат в русской литературе путь «натуральной школы», продолженной Гоголем. По этому пути пошли затем многие русские писатели. Личная трагедия «маленького человека» приобретает социальный характер.

Повесть «Станционный смотритель» явилась предшественницей для дальнейших произведений XIX века о тяжелой доле простого человека.

Судьба Самсона Вырина, рассказанная с глубокой сердечностью, вызывает сочувствие, боль, но и вместе с тем досаду на его забитость, робость, приниженность. На десяти страницах Пушкин «прокричал» боль о человеке, который живет в условиях бесчеловечной общественной системы, где ни отцу, ни дочери – никому даже не приходит в голову простая человеческая мысль о том, что всем можно быть счастливыми. Главная черта личности Самсона Вырина – отцовство. Покинутый и брошенный, он не перестает думать о Дуне, о том, когда ее нужно будет спасти от участи «молоденьких дур». Ему не важно материальное благополучие. Получив деньги от Минского: «… долго стоял он неподвижно, наконец, увидел за обшлагом своего рукава сверток бумаг: он вынул и развернул несколько пяти и десятирублевых смятых ассигнаций. Слезы опять навернулись на глаза его, слезы негодования! Он сжал бумажки в комок, бросил их наземь, притоптал каблуками и пошел …». Однако Вырин воротился за деньгами, но это из-за того, что он думал о времени, когда нужно будет спасать брошенную Дуню.

Отцовство героя повести проявляется и в его отношениях с крестьянскими детьми. Уже спившийся, он по-прежнему занимается с детишками. Мальчик рассказывает: «Он выучил меня дудочки вырезать … Он нас и орешками наделяет. Все, бывало, с нами возится».

За этими словами автора – трагизм судьбы Самсона Вырина. Ведь где-то у него есть горячо любимая дочь и внуки. Некоторые озлобятся, а он по-прежнему и любящий отец, и добрый «дедушка». И в этом его человеческая победа – в преодолении силы злобных обстоятельств, которые так и не смогли вытравить его человеческую сущность

Повесть «Станционный смотритель» - о праведной жизни и отступлениях от нее. Она связана с притчей о блудном сыне: картинки, изображающие эту библейскую историю, украшают опрятную обитель Самсона Вырина. Но если блудный сын возвращается к счастливому отцу, то в повести же обратное: счастливая дочь не вернется к одинокому родителю, а лишь посетит могилу своего отца. Таков трагический финал «маленького человека» в повести Пушкина.

Горечь раздумий А.С. Пушкина, протестующие и примиряющие начала нашли свое отражение в творчестве Н.В. Гоголя.

Произведения Гоголя читала вся грамотная Россия. В русской литературе появилось гоголевское направление. Сам Гоголь считал Пушкина своим учителем. «Когда я творил, - признавался он, - я видел перед собою только Пушкина. Ничто мне были все толки, я плевал на презренную чернь, известную под именем публики, мне дорого было его вечное и непреложное слово. Ничего не предпринимал, ничего не писал я без его совета. Все, что есть у меня хорошего, всем этим обязан я ему».

«Пушкин имел сильное влияние на Гоголя, - писал В.Г Белинский (1811-1848) в статье «Русская литература в 1843 году».

Герои «Станционного смотрителя» и «Шинели» близки при всем различии их характеров и самих произведений.

Интонация сострадания объединяет произведения Пушкина и Гоголя, их «чувствительность» и «лелеющая душу гуманность». Обман, одиночество и беззащитность «маленького человека», его трогательный и жалкий образ «перешли» со страниц произведений А.С. Пушкина на страницы Н.В. Гоголя.

В.Г. Белинский отметил, что повесть «Шинель» – «одно из глубочайших созданий Гоголя». В отличие от Пушкина, Гоголь увидел в А.А. Башмачкине страдающего человека, достойного большего сочувствия и сожаления, в его повести звучит проест против угнетения человека, протест против тех общественных порядков, которые порабощают человека морально, духовно и материально.

У Н.В. Гоголя незаметная жизнь «маленького человека» оказывается лицом к лицу со всем окружающим его миром и даже всемирной историей. В надгробном слове Акакию Акакиевичу Гоголь утверждает, что несчастие обрушивается на Башмачкина, «как обрушивалось на царей и повелителей мира …»

Герой «Шинели» - человек, который, кажется, не занимает никакого места среди людей. Его унизительное положение начинается прямо с имени, которое означает «незлобливый», не способный обидеть другого человека. Он родился «против ночи». «Ребенка окрестили, причем он заплакал и сделал такую гримасу, как будто бы предчувствовал, что будет титулярный советник», «… родился на свет уже совершенно готовым, в вицмундире и с лысиной на голове». У него и слов нет, чтобы заявить о себе, так как высказывается только предлогами и частицами; лишь на «невыносимые шутки» чиновников он произносил фразу: «Оставьте меня, зачем вы меня обижаете?».

Однако Акакий Акакиевич обладает «внутренним голосом». Ведь усмехнулся Башмачкин, рассматривая игривую картинку в витрине: «Остановился с любопытством перед освещенным окошком магазина посмотреть на картину, где изображена была какая-то красивая женщина, которая скидала с себя башмак, обнаживши, таким образом, всю ногу… Акакий Акакиевич покачнул головой и усмехнулся, и потом пошел своею дорогою».

Гоголь дает понять, что и в жизни «маленького человека» есть таинственная глубина, закрытая от внешнего мира, как закрыты друг от друга петербургский внешний мир и неизвестный внутренний мир Башмачкина.

Внешний мир унижает Башмачкина всеми способами, а «идеальная вещь», отделяющая его от всего, – шинель, представительница внутреннего мира Акакия Акакиевича: «… но зато он питался духовно, нося в мыслях своих вечную идею будущей шинели. С этих пор как, будто самое существование его сделалось как-то полнее…, согласилась с ним проходить вместе жизненную дорогу…». Шинель – подруга, вот почему утрата ее равносильна утрате всей жизни.

Литературовед Ю.В. Манн (1929-2022) в своей статье «Одно из самых глубочайших созданий Гоголя» пишет: «Нам, конечно, смешна ограниченность Акакия Акакиевича, но мы в то же время видим его незлобливость, видим, что он вообще находится вне эгоистических расчетов, корыстных побуждений, волнующих других людей. Словно перед нами существо не от мира сего».

Действительно, герой Гоголя для читателя остается загадкой. Про него точно известно, что он «маленький». Не добрый, не умный, не благородный. Башмачкин всего лишь биологическая особь. И любить, и жалеть его можно только за то, что он тоже человек, «брат твой», как учит автор.

В этом «тоже» заключалось открытие, которое поклонники и последователи Гоголя часто трактовали превратно. Одни решили, что Башмачкин хороший, что любить его надо за то, что он жертва, в нем много достоинств. И к одному из достоинств можно отнести то, что Акакий Акакиевич вовсе не «смирненький», а способен на своеобразный протест. Перед смертью герой повести «бушует», угрожая в бреду «значительному лицу»: «… даже сквернохульничал, произнося страшные слова, … тем более что слова эти следовали непосредственно за словом «ваше превосходительство». После смерти Башмачкин является в образе привидения на петербургские улицы и срывает шинели со «значительных лиц», обвиняя государство, весь его чиновничий аппарат в безликости и равнодушии.

Гоголь нигде не хочет подтвердить или опровергнуть показания своих персонажей, что таинственный мертвец – это Акакий Акакиевич. Для автора важнее показать, что в жизни зло будет все равно наказано. «В жизни часто торжествует зло – это правда … Чтобы зло оказалось злом, начальник Акакия Акакиевича должен хотя бы на минуту почувствовать, что он не прав. Накажи его Гоголь, вышла бы скучная, нравоучительная сказка. Заставь переродиться – вышла бы ложь», - отметил А.И. Герцен.

Н.В. Гоголь вслед за А.С. Пушкиным развивает тему «маленького человека». Оба художника изображают жизнь бедных художников (Вырина, Башмачкина), относятся к своим героям с огромным сочувствием и состраданием. Башмачкин погибает вследствие неблагоприятных обстоятельств.

Гоголь сожалеет, а Пушкин – со стороны, с высоты и показывает, что «маленькие люди» сами виноваты в мизерности своей судьбы. Он восклицает: «Хоть бы раз показал он в чем-нибудь участие, хоть бы напился, пьян и в пьянстве рассмеялся бы; хоть бы даже предался дикому веселью, какому предается разбойник в пьяную минуту... Ничего не было в нем ровно: ни злодейского, ни доброго». У Башмачкина трагедия поставленная, он несчастен от рождения, лишен самого необходимого, обезличен.

Н.В. Гоголь в «Авторской исповеди» писал: «Я шел той же дорогою. Предмет у меня был всегда тот же: предмет у меня был – жизнь, а не в мечтах воображения, и пришел к тому, кто есть источник жизни». Специалист по русской литературе XVIII века Г.А. Гуковский (1902-1952) отмечал: «Идеал Гоголя скрыт в глубине души маленьких, обыденнейших «людишек», жертв жизни …».

«Шинель» - крупная веха в творческом пути Н.В. Гоголя, вершина петербургского цикла. Раскрыв трагическую судьбу «маленького человека», повесть эта указала тем самым дорогу последующим писателям в изображении «униженных и оскорбленных».

Повесть произвела сильнейшее впечатление на современников. После своего появления «Шинель» стала ощущаться как «одно из глубочайших созданий Гоголя», как открытие новой темы – темы «маленького человека», равнозначное манифесту человеческого равенства и неотъемлемых прав личности в любом ее «состоянии» и звании. «Колоссальным произведением» назвал «Шинель» Герцен.

Сделалась знаменитой фраза: «Мы все вышли из гоголевской «Шинели». Говорил ли действительно эти слова Ф. М. Достоевский, неизвестно. Но кто бы их ни сказал, не случайно они стали «крылатыми». Очень многое важное «вышло» из «Шинели», из петербургских повестей Гоголя.

Писатели 19 века не заимствовали пушкинские начинания, а развивали и совершенствовали их. В трагической судьбе пушкинского Вырина и гоголевского

Башмачкина много общего. Идя по пути, проложенному Пушкиным, Гоголь углубил общественный смысл темы о забитом чиновнике, широко представил социальную среду, условия, в которых живет герой.

И сегодня, и в будущем проблемы, поднятые великими русскими гениями, тема «маленького человека» - все это остается и будет волновать умы поколений, так как отношения личности и государства всегда злободневны. Это закономерное развитие темы, основоположником которой был А.С. Пушкин, а продолжателями – все русские писатели, в том числе и Н.В. Гоголь.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Белинский В.Г. Полное собрание сочинений: В 13 т. / АН СССР, Ин-т рус. лит.; редкол.: Н.Ф. Бельчиков (гл. ред.) и др. Т.6. Статьи и рецензии. – Москва: Изд-во АН СССР, 1955. – С. 349.
2. Гоголь Н.В. Шинель / Н.В. Гоголь. – Москва: Литера, 2007. – 64с.
3. Гоголь Н.В. Повести / Н.В. Гоголь. – Москва: АСТ, 2007. – 286с. – (Серия «Школа классики).
4. Гоголь Н.В. Авторская исповедь / Примеч. Ж. Журибеды. – Москва: Всероссийский фонд культуры (Псковское отделение), 1990. – 128с.
5. Добролюбов Н.А. Забитые люди. // Добролюбов Н.А. Собр. соч.: В 9 т. Т. 7 / Под общ. ред. Б.И. Бурсова и др. – Москва: Гос. изд. «Художественная литература», 1963. – С. 225-275.
6. Манн Ю.В. Путь к открытию характер / Ю.В. Манн. – Москва: РГГУ, 2019. – 143 с.
7. Коровина В.Я., Журавлев В.П., Коровин В.И. Литература. Учебник для 8 класса средней школы. В 2-х частях. Ч-1. – Москва: «Просвещение», 2019. – 352с.
8. Пушкин А.С. Станционный смотритель / А.С. Пушкин. – Москва: Проспект, 2021. – 26с.

УДК 355.292.3

РОЛЬ МАРШАЛА МЕРЕЦКОВА К.А. В ПРОРЫВЕ БЛОКАДЫ ЛЕНИНГРАДА

ЩЕРБИНКО А.Т., ФИЛКОВ А.В., ЧЕТВЕРТАКОВА Ж.В.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», (г. Воронеж, Россия)

В статье рассматриваются события по подготовке и осуществлению прорыва блокады Ленинграда, а также роль командующего Волховским фронтом в данных событиях.
Ключевые слова: маршал, Ленинградский фронт, Волховский фронт, ударная армия, немецкие войска, операция «Искра»

Особое место в наступательных действиях Советской Армии зимой 1942-43 годов занимает прорыв блокады Ленинграда. Эта операция небольшая по пространственному размаху, завершилась значительной победой советских войск. Особую роль в прорыве блокады Ленинграда сыграл маршал Советского Союза Мерецков Кирилл Афанасьевич (1897-1968), который командовал Волховским фронтом. Он находился весь период блокады на Ленинградском направлении и показал себя опытным военачальником, который уверенно действовал и в наступательных и оборонительных операциях. Необходимо отметить, что согласно воспоминаниям Василевского, все сражения которыми руководил маршал были трудными, но Кирилл Афанасьевич всегда добивался поставленных целей и задач.



генерал армии Мерецков К.А. во время награждения бойцов Волховского фронта (лето 1942г)

В конце декабря 1942 года оперативная обстановка для Ленинградского и Волховского фронтов была благоприятная. По воспоминаниям

маршала Мерецкова К.А. шла активная подготовка к прорыву блокады Ленинграда, все накапливали силы для будущего сражения. [5].

Необходимо отметить, что линия фронта проходила через покрытые буреломом болота и островки, поэтому передвигаться было возможно только по настилам. После дождя настилы было не видно, поэтому люди передвигались по пояс в болотной жиже, толкая перед собой плоты со снарядами и продовольствием.

Прорывать блокаду было решено в районе Ладоги, для соединения «Большой земли» и осажденного Ленинграда. Здесь было наименьшее расстояние между Шлиссельбургом и Липками, но здесь были мощные оборонительные укрепления. Передний край фашистского укрепления проходил через селение Грузино. Оно служило для немецкой авиации наземным ориентиром: здесь фашистские самолеты совершали развороты от реки к железной дороге Москва – Ленинград, в направлении Горнешно и Малой Вишеры [5].



28 декабря 1942 года был утвержден план операции, который получил кодовое название «Искра». Суть его сводилась к следующему: Ленинградский и Волховский фронт встречными ударами должны были разгромить вражескую группировку на шлиссельбургско-синявском направлении. В результате это позволило бы обеспечить прорыв блокады и восстановить сухопутную связь Ленинграда со всей страной. План разрабатывался тщательно, с этой целью проводилась разведка, допрашивались пленные, изучались захваченные во вражеских штабах документы, обобщались информация полученные от партизан.

Операция должна была начаться в середине января 1943 года. Командованию предстояло решить множество задач, включая морально-психологическую подготовку, поскольку бои на данном направлении пока не приносили желаемого результата.

По мнению маршала Мерецкова К.А. успех операции мог быть, достигнут лишь при согласовании действий Ленинградского и Волховского фронтов. Для координации действий в Ленинграде было проведено совещание командующих фронтов, на котором определили, что встреча передовых частей двух фронтов должна состоятся в районе железнодорожной линии, которая проходила через Рабочие поселки. Данное направление было сложное, очень много вражеских соединений. Однако немецкие войска на данном направлении меньше всего ожидали наступления.

С целью осуществления прорыва блокады Ленинграда были сформированы две ударные группировки. Одна состояла из войск 67-й армии под командованием генерал-майора М.Н. Духанова Ленинградского фронта, задача которой состояла в форсировании Невы и прорыве обороны немецких войск на участке Московская Дубровка-Шлиссельберг, для соединения с войсками Волховского фронта. Вторая группировка, включала в себя 2-ю ударную армию, которой командовал генерал-лейтенант В.З. Романовский Волховского фронта и 8-ю армию генерал-лейтенанта Ф.Н. Старикова, должна была выступить на участке Гайталово, Липки и разгромить гитлеровские войска в восточной части шлиссельбурско-синявского выступа.

Группировкой противника командовал генерал-полковник Г. Линдеман. Его группировка включала 26 дивизий и занимала полосу протяженностью до 450 километров от Балтийского моря до озера Ильмень. Но основные части, примерно пять дивизий, они сосредоточили на шлиссельбургско-синявинский выступе.

Противник укрепил рубежи, оборудовали целую систему мощных опорных пунктов, которую усилил пулеметной и артиллерийской техникой. Все это было усилено прочной сетью проволочных заграждений.

Для того, чтобы успешно противостоять гитлеровским войскам необходимо было иметь превосходство сил, которое было достигнуто за счет привлечения стратегических резервов и внутрефронтовой перегруппировки.

Мерецков К.А. и командование 2-й ударной армии провело тщательную подготовку с учетом опыта наступательных операций в условиях лесисто-болотистой местности и суровой зимы. Кирилл Афанасьевич считал, что атаковать в лоб немецкие укрепления неразумно, поскольку приведет к огромным потерям. Но из-за специфических условий местности полностью обойти не получится [7].

О том что подготовка велась тщательно подтверждают архивы, которое рассекретило МО РФ к 80 летию снятия блокады Ленинграда. Занятия проходили днем и ночью, учили всему: владению оружием, умению прорывать оборону противника, форсировать водные преграды, рукопашному бою. Настойчиво отрабатывали действия на местности. По приказу Мерецкова К.А. недалеко от переднего края воспроизводились противостоящие советским войскам фашистские укрепления со всеми опорными пунктами, дотами, дзотами, блиндажами, ходами и сообщениями. Каждое подразделение отрабатывало свою задачу в полосе наступления, чтобы с наименьшими силами и потерями прорвать оборону врага. Отрабатывалось так же взаимодействие авиации и артиллерийского наступления. Мерецков К.А. постоянно проверял готовность частей и подразделений к операции, и стремился к тому чтобы каждый боец знал свой маневр. Подготовка осуществлялась в течении месяца [1]. Однако одной оперативно-тактической подготовки не достаточно, нельзя в сложной обстановке действовать только административными методами, поэтому он уделял большое внимание и формированию моральной стойкости войск. Необходимо отметить, что маршал всегда был близок к подчиненным, считая, что личное воздействие является неотъемлемым атрибутом управленческой деятельности и как вспоминал Василевский личный состав любил своего командира, за честность, заботу, отвагу твердость, прямоту и простату в общении.

Операция «Искра» началась 12 января артподготовкой из 2700 орудий. Одновременно штурмовые группы и инженерные подразделения взламывали передний край немецких войск. Спустя почти 2-х часового огневого воздействия началось наступление первого эшелона 2-й ударной и 8й ударной армий. Враг отчаянно сопротивлялся, поэтому стремительной атаки не получилось, продвижение шло медленно. Особенно упорно гитлеровские войска сопротивлялись в Липках, Рабочем поселке №8, роще «Круглая» и Гайтолово. Шли ожесточенные бои. Войска Ленинградского фронта смогли вклинится в немецкую оборону на глубину до 3х километров на южном берегу Невы. К исходу 14 января войска Волховского и Ленинградского фронтов находились уже в двух километрах друг от друга[3].

Советская Армия боевые действия вела на неудобной для маневрирования местности, на которой по мимо врага борьба шла и с природой. Наши войска вместо траншей строили деревянно-земляные заборы, вместо окопов приходилось возводить насыпные открытые площадки, мастерить бревенчатые настилы и деревянные платформы для техники.

Мерецков отдал приказ наступающим частям сосредоточить усилия в направлении Рабочих поселков № 1 и № 5, с тем чтобы соединиться там с войсками Ленинградского фронта [1]. Кирилл Афанасьевич всегда шел на риск и умело и

своевременно перебрасывал войска с одного участка на другой, тем самым создавал тактическое превосходство над противником. За данные поселки шли ожесточенные бои, соединение 2х фронтов состоялось 18 января. Южное побережье Ладожского озера было очищено от гитлеровских войск.

Блокада Ленинграда прорвана, немецкие войска отброшены от Ладожского озера, освобожден Шлиссельбург. С Ленинградом была восстановлена сухопутная связь, хотя пока это был лишь узкий коридор от Волховского фронта к Шлиссельбургу. Но тем не менее значение битвы было велико. Историки отнесут операцию «Искра» к числу выдающихся событий Великой Отечественной войны и в этих событиях маршал Мерецков К.А. проявил себя как умелый и опытный полководец, которого всегда отличала тщательная подготовка и всестороннее обеспечение операций.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Блокада Ленинграда в документах рассекреченных архивов. [Электронный ресурс]. – URL: https://azbyka.ru/otechnik/Istorija_Tserkvi/blokada-leningrada-v-dokumentah-rassekrechennyh-arhivov/3 (дата обращения: 30.03.2023).
2. Леонов В.Н., Исаян В.А. Героизм советских воинов в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. / В.Н. Леонов, В.А. Исаян. – Тамбов: ТВВАИУ, 1989. – 99с.
3. Мерецков. [Электронный ресурс]. – URL: https://likt590.ru/project/podvig/2_41_4-mereckov.htm?ysclid=ld1vdahb7a693375477 (дата обращения: 30.03.2023).
4. Операция «Искра». [Электронный ресурс]. – URL: http://www.redov.ru/voennaja_istorija/leningradskaja_boinja_strashnaja_pravda_o_blokade/p12.php (дата обращения: 30.01.2023).
5. Операция «Искра». [Электронный ресурс]. – URL: https://biography.wikireading.ru/211234?ysclid=ldredi545b187604238 (дата обращения: 30.01.2023)
6. Прорыв блокады. [Электронный ресурс]. – URL: http://militera.lib.ru/memo/russian/meretskov/25.html?ysclid=ld1vfbls46647148156 (дата обращения: 30.03.2023).
7. «Страницы большой жизни» К 125-летию со дня рождения Героя Советского Союза, кавалера ордена «Победа» Кирилла Афанасьевича Мерецкова. [Электронный ресурс]. – URL: https://vrnlib.ru/wp-content/uploads/2022/05/beseda_mertskov.pdf?ysclid=le1eytyjuf991164374 (дата обращения: 30.03.2023).

Секция № 3
БИЗНЕС. ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ

28 апреля 2023 г.
Руководители секции:

ПУТИВЕЦ Галина Эриковна – доцент, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин»

СУХАНОВА Светлана Геннадьевна – доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин»

ШПАК Инга Михайловна – преподаватель кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин»

УДК 330.02

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА МИКРОФИНАНСИРОВАНИЯ В РОССИИ

АГЕЕВА В.С., ГВАРЛИАНИ Т.Е.
СГУ (г. Сочи, Россия)

В условиях нестабильного экономического развития и достаточно сложных условий кредитования малого бизнеса нельзя недооценивать роль микрофинансирования, являющегося одним из инновационных инструментов развития кредитной системы Российской Федерации. Микрофинансирование является неотъемлемой частью современной финансово-кредитной системы.
Ключевые слова: микрофинансирование, экономика, Российская Федерация, государство.

Современный рынок финансовых услуг представлен различными субъектами: банковские учреждения, страховые компании, инвестиционные фонды, а также микрофинансовыми организациями, деятельность которых становится все более популярной.

Микрофинансовые организации появились на российском финансовом рынке сравнительно недавно, в начале 21 века. В первые годы своего появления деятельность микрофинансовых организаций в России законодательно не регулировалась, до принятия соответствующего закона они действовали по своим правилам.

В настоящее время отношение к микрофинансированию изменилось, оно больше не воспринимается как инструмент доступа к финансовым ресурсам исключительно для экономически активного населения беднейших стран. Микрофинансирование занимает свою рыночную нишу, расширяя возможности тех категорий заемщиков, которым по разным причинам недоступны традиционные источники финансирования в виде банковских кредитов. Эффективность микрофинансирования как инструмента повышения деловой активности населения и развития малого и среднего бизнеса доказана существующим опытом как в развивающихся, так и в развитых странах.

Микрофинансирование выполняет две функции:

1. социальная - *проявляется в поощрении предпринимательства, создании рабочих мест и сокращении масштабов нищеты;*

2. экономическая - *проявляется в расширении предложения финансовых услуг, формировании кредитной истории заемщика и подготовке к использованию банковского кредита в качестве источника финансирования*.[5]

В настоящее время государственное регулирование рынка микрофинансирования в России осуществляется через законодательные акты и нормативные документы, которые определяют правила и условия предоставления микрокредитования, а также контролируют деятельность микрофинансовых организаций.

Основным законодательным актом, регулирующим рынок микрофинансирования в России, является Федеральный закон «О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях», который был принят в 2010 году. В этом законе определены понятия микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организаций, а также установлены правила и условия лицензирования и регулирования деятельности микрофинансовых организаций.

В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 02 июля 2010 года № 151-ФЗ микрофинансовая организация относится к группе юридических лиц, осуществляющих микрофинансовую деятельность. В связи с этим целесообразно определить, что понимается под микрофинансовой деятельностью. В том же документе содержится следующее определение: «Это деятельность, осуществляемая компаниями по микрофинансированию или микрокредитованию, которые по закону имеют право предоставлять микрокредиты (микрофинансирование)». [3]

Кроме того, на рынке микрофинансирования действуют нормативные документы, устанавливающие требования к качеству предоставляемых услуг и защите прав потребителей. В частности, это «Положение о порядке предоставления микрокредитов», утвержденное Центральным банком России, и Рекомендации по защите прав потребителей финансовых услуг, разработанные Роспотребнадзором. [1,2]

Государственное регулирование рынка микрофинансирования в России осуществляется через надзор и контроль со стороны Центрального банка России, который осуществляет лицензирование микрофинансовых организаций, контролирует их деятельность и принимает меры по защите прав потребителей.



Рисунок 10 – Рост рынка микрофинансирования в РФ

Рынок микрофинансирования находится в стадии активного роста и увеличивается с каждым годом. С 2014 года по 2022 год наблюдается рост совокупного портфеля микрозаймов микрофинансовых организаций на 640,35% (308 млрд. руб.). [6] Основная доля приходится на микрозаймы, выданные физическим лицам, при этом наблюдается сокращение в сегменте «микрозаймы для бизнеса».

С увеличением роста портфеля микрозаймов и доступности микрокредитования появилась тенденция к ужесточению контроля деятельности микрофинансовых организаций со стороны государства. Банк России ведет государственные реестры участников микрофинансового рынка, обеспечивает надзор за их деятельностью напрямую и через саморегулируемые организации, регулирует микрофинансовый рынок. [4] В первую очередь, это проявляется в введении новых запретов (например, по выдаче займов физическим лицам под залог недвижимости (ипотеки), а также активным применением Банком России к МФО мер регулятивного надзора в виде наложения административных штрафов и исключения из государственного реестра МФО за совершенные правонарушения.

Таким образом, происходит снижение количества микрофинансовых организаций при увеличении их качества. Одновременно с этим, происходит переориентация работы МФО от кредитования малого и среднего бизнес к потребительскому кредитованию, преимущественно, в онлайн сегменте.

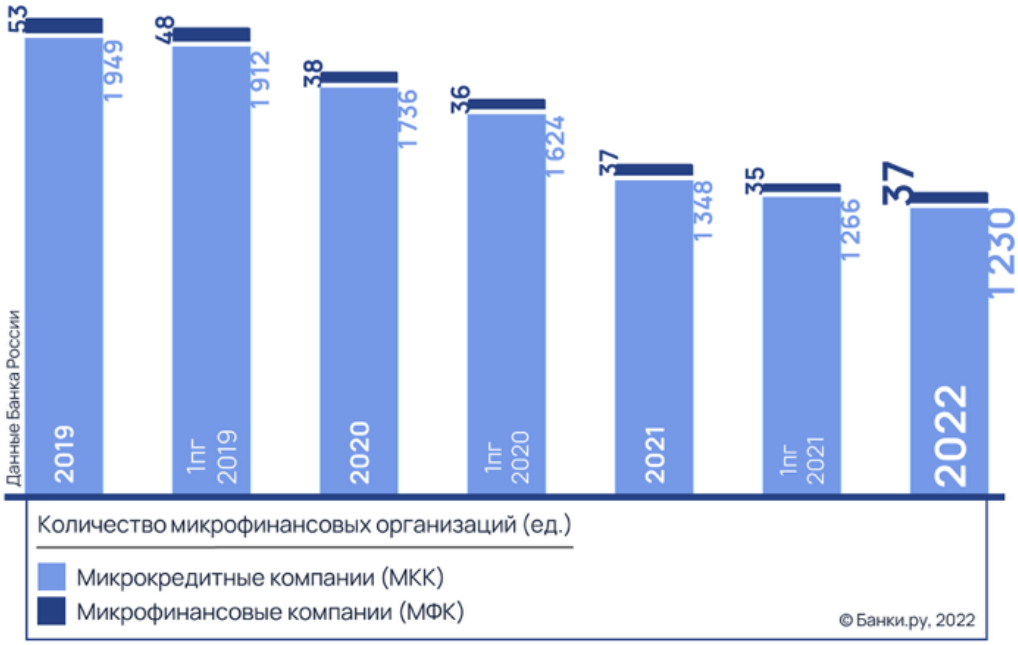


Рисунок 11 – Количество микрофинансовых организаций

По состоянию на 2022 год в России в государственном реестре МФО было зарегистрировано 1314 МФО, включая 36 микрофинансовых компаний (МФК), в то время как в 2019 году количество МФО составляло 1949 (включая 53 МФК). [7]

С начала 2023 года на рынке появился новый инструмент Банка России, призванный ограничить рост рисков кредитования населения – макропруденциальные лимиты (макропруденциальные лимиты (макропруденциальные лимиты (макропруденциальные лимиты)). Данный инструмент подразумевает количественные ограничения на выдачу кредитов заемщикам с высокой долговой нагрузкой (ПД). ПД - это отношение среднемесячных платежей заемщика по всем кредитам к его среднемесячному доходу. Чем выше долговая нагрузка, тем дороже кредит для банка или МФО с точки зрения основной нагрузки.

Теперь на долю МФО должно приходиться не более 35% всех кредитов, выданных в течение квартала заемщикам с дебетом более 80%. По данным Центрального банка, более 40% объема выплат в четвертом квартале пришлось на кредиты с ПД более 80% – этот показатель оставался стабильным в течение последних трех кварталов 2022 года.

Еще одно грядущее изменение: с 1 июля 2023 года максимальная суточная ставка не может превышать 0,8%, или 292% годовых. Соответствующий закон был

подписан президентом России в конце 2022 года. Сейчас предельная процентная ставка по микрокредитам составляет 1% в день, или 365% годовых. Кроме того, новый закон устанавливает максимальный размер кредитной задолженности на срок до одного года: с 1 апреля общая сумма задолженности, включая штрафы, пени и другие платежи, не будет превышать 130% от суммы кредита. Как только задолженность достигнет этого предела, все начисления будут прекращены. [6]

Таким образом, в условиях нестабильного экономического развития и достаточно сложных условий кредитования малого бизнеса нельзя недооценивать роль микрофинансирования, являющегося одним из инновационных инструментов развития кредитной системы РФ. Микрофинансирование является неотъемлемой частью современной финансово-кредитной системы. Несмотря на ужесточение контроля деятельности микрофинансовых организаций со стороны государства, вопросы финансовой поддержки малого и среднего бизнеса, осуществляются, прежде всего, за счет развития микрофинансовых организаций, и являются приоритетной задачей социально-экономической политики России, поскольку это направление является альтернативной потребительскому кредитованию во всем мире.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования) (в действующей редакции) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Российская Федерация. Трудовой Кодекс Российской Федерации (ТК РФ) от 30.12.2001 № 197-ФЗ (в действующей редакции). // СПС «КонсультантПлюс».
3. Российская Федерация. Законы. О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях: федер. закон от 02.07.2010 № 151-ФЗ (последняя редакция) // СПС «КонсультантПлюс».
4. Указание Банка России от 19.11.2020 N 5627-У «О ведении Банком России государственного реестра микрофинансовых организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.01.2021 N 62239). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372424/ (дата обращения: 08.07.2022).
5. Маланьина А.А. Микрофинансирование как инструмент экономического развития // Актуальные вопросы экономических наук. 2016. №50-2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/mikrofinansirovanie-kak-instrument-ekonomicheskogo-razvitiya (дата обращения: 20.04.2023).
6. Микрофинансирование. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cbr.ru/microfinance (дата обращения: 05.05.2023).
7. Микрофинансовые организации. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.banki.ru/news/research/?id=10968513 (дата обращения: 18.04.2023).

УДК 656:658

РАЗРАБОТКА НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИТОРСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

АЛИМОВ А.А.[1], **ТЕМНЫХ А.П.**[2] , **ГАЛИУТИНОВА Е.И.**[1]
[1] СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)
[2] АНО ВО «СибУП» (г. Красноярск, Россия)

По результатам анализа деятельности транспортно-экспедиторской организации ООО «Профвэдмаркет» был выявлен ряд недостатков, устранение которых обеспечивается разработкой направлений совершенствования работы. К ним относятся: мероприятие по совершенствованию организационной структуры, участие в выставке «TransRussia-2023» и мероприятие по внедрению сюрвейерских услуг на территории Китая.
Ключевые слова: транспортно-экспедиторская организация, логистика, грузоперевозки.

Организация деятельности транспортно-экспедиторского предприятия (далее – ТЭП) включает в себя несколько этапов, выполняемых отчасти последовательно, а отчасти параллельно и заключающихся в следующем (См. Рис. 1):



Рисунок 1 – Этапы организации деятельности ТЭП

Объектом исследования данной работы является транспортно-экспедиторская компания ООО «Профвэдмаркет». Для совершенствования управления ТЭП на предприятии были предложены основные мероприятия:

1. Внедрение специалиста отдела продаж для привлечения новых клиентов;
2. Участие в транспортно-логистической выставке «TransRussia» для привлечения новых клиентов и поставщиков;
3. Внедрение сюрвейерских услуг на территории Китая.

В последнее время лояльность потребителей резко снизилась из-за существенного увеличения предложений на рынке. Компании, использующие эффективные стратегии удержания клиента, менее зависимы от изменений рынка и экономических ударов. Постоянная база позволяет удерживаться на «плаву», получать прибыль даже в период острого кризиса. Тем более, поддержка постоянных клиентов все еще обходится в несколько раз дешевле, чем привлечение в условиях гиперконкуренции.

Компании необходим специалист, который сможет расширить клиентскую базу. Финансовые возможности организации позволяют это сделать. Поиск специалиста отдела продаж – одно из важных звеньев успешного экспедиторского предприятия. Во-первых, необходимо определиться с перечнем задач, которые должны решаться специалистом, а после этого сформировать список компетенций, которыми обязаны располагать люди, нанимаемые на работу в отдел. [1]

Должностные обязанности сотрудника:

- поиск и привлечение новых клиентов;
- ведение базы существующих клиентов и поддержание «отношений» с ними;
- знание особенностей предоставляемых услуг и обстановки в конкурирующей среде;
- продажа услуг;
- ведение переговоров, выезд на встречи;
- документооборот, в том числе заключение договоров, выставление счетов, контроль дебиторской задолженности;
- выполнение поставленного плана;
- анализ объемов и итоговая отчетность по выполненным продажам.

После внедрения нового сотрудника добавится еще один самостоятельный блок в организационной структуре предприятия. Усовершенствованная организационная структура представлена на рисунке 2. Новый блок выделен на рисунке зеленым цветом.

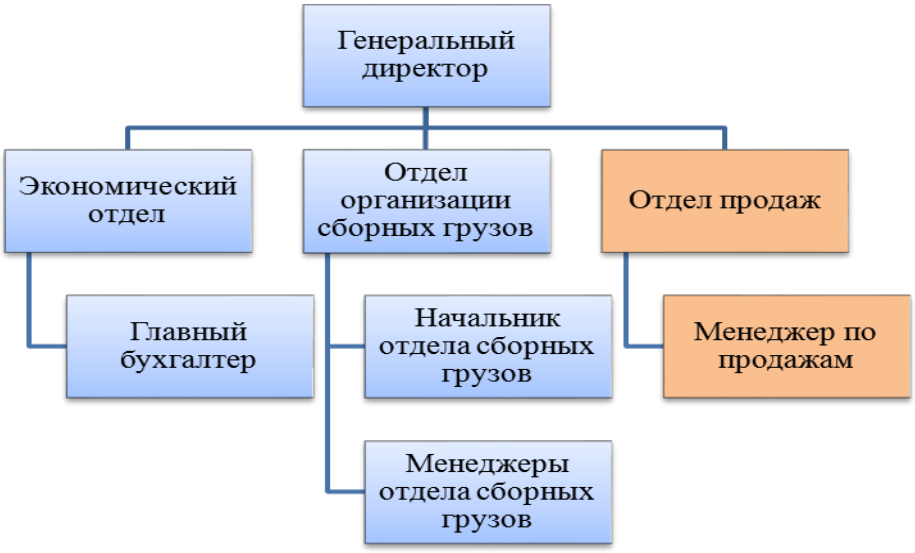


Рисунок 2 – Организационная структура предприятия

Проведем экономическую оценку предлагаемого решения. При введении в штат нового специалиста руководству предприятия всегда необходимо знать, какие расходы это за собой повлечет. Затраты приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Расчет бюджета затрат на введение в штат и поддержание деятельности сотрудника отдела продаж, руб.

Статьи затрат	**Сумма, руб.**
1. Разовые затраты при введении нового отдела	
Мебель	37 448
Вычислительная и офисная техника	84 000
Всего по пункту 1	1218
2. Годовые затраты операционной деятельности отдела продаж	
Канцтовары и офисная бумага	3 170
Услуги связи, интернет	5 620
Всего по пункту 2	8 790
ИТОГО	**130 238**

По результатам показанными нами в таблице 1 общие затраты на обслуживание служебного места сотрудника составят 130238 рублей. В таблице 2 представлены затраты на оплату труда работника.

Таблица 2 – Расчет фонда заработной платы сотрудника отдела продаж

Статьи затрат	**Сумма, руб.**
Оклад в мес.	25000
Выплаты по районному регулированию (мес.)	15 000
Отчисления на социальные нужды	12 000
Заработная плата с отчислениями на социальные нужны	52 000
Годовой фонд заработной платы с отчислениями на социальные нужны	624 000

По таблице 2 затраты на оплату труда сотрудника отдела продаж с отчислениями на социальные нужды составят 624000 рублей.

Предприятие является молодым «игроком» на рынке транспортно-экспедиторских услуг, поэтому ему необходимы рекламные акции для поиска новых клиентов, партнеров и поставщиков. В связи с этим организация может прорекламировать свои экспедиторские услуги на выставке транспортно-логистических услуг, складского оборудования и технологий «TransRussia-2023».

«TransRussia» – это главная площадка в России для встреч представителей транспортно-логистической отрасли, обмена мнениями, обсуждения актуальных проблем индустрии и путей их решения. Выставка традиционно проходит при

поддержке Министерства транспорта Российской Федерации, Комитета Государственной Думы Российской Федерации по транспорту и строительству, Федеральной службы по надзору в сфере транспорта и других государственных органов. Выставка проводится с 1996 года и уже 26 лет удерживает позиции лидирующего отраслевого события.

Участие в выставке «TransRussia» – это возможность комплексно решить следующие бизнес-задачи:

- продемонстрировать услуги и новые сервисы широкой целевой аудитории;
- увеличить объемы и географию продаж;
- найти новых клиентов;
- провести конкурентный анализ;
- укрепить имидж компании транспортно-логистической отрасли;
- найти новых партнеров для предоставления экспедиторских услуг.

Участие в выставке «TransRussia-2023» – это возможности для ООО «Профвэдмаркет»:

- увеличить продажи. Большое количество профессиональных посетителей выставки открывают участникам «TransRussia» доступ к новым потенциальным клиентам. Посетители «TransRussia» обладают высоким покупательским потенциалом: 69% планируют осуществить закупку по итогам выставки;

- расширить клиентскую базу. Посетители выставки «TransRussia» – это руководители и специалисты из транспортно-логистических компаний, а также представители крупнейших производственных и торговых предприятий;

- провести переговоры и договориться о сотрудничестве. Посетители «TransRussia» крайне заинтересованы в продукции и услугах, представленных на выставке. Есть возможность заключить с ними контракты без посредников прямо на мероприятии.

Выставка «TransRussia-2023» проводится с 17 по 19 апреля МВЦ «Крокус Экспо» в городе Москва, Россия. [2]

Для участия предприятию необходимо подготовить стенд, демонстрирующий предоставление своих услуг, максимально привлекающий аудиторию. Качественный дизайн стенда привлечет внимание посетителей, а правильное зонирование создаст комфортные условия для длительного пребывания на стенде и общения с представителями компании.

Составим смету затрат на участие в выставке «TransRussi»а. Затраты на проведение мероприятия представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Расходы предприятия на участие в выставке TransRussia

Статьи затрат	**Сумма, руб.**
Взнос за участие	20 000
Перелет (2 человека)	31 064
Стоимость проживания в отеле (2 человека)	8 565
ИТОГО	**59 629**

Из таблицы 3 видно, что общие затраты на перелет и проживание сотрудников составят 59 629 рублей. Расходы на оборудование стенда представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Затраты на оборудование стенда для предприятия

Статьи затрат	**Сумма, руб.**
Аренда стенда	68 000
Обработка стен стенда	8 000
Дизайнерские элементы	10 000
Электрооборудование	9 000
Монтаж, демонтаж	7 000
Обустройство павильона мебелью и профильным оборудованием	14 000

Полиграфия	9 000
ИТОГО	**125 000**

Из таблицы 4 можно заметить, что затраты на проведение мероприятия составят 125 000 рублей. Таким образом, общие расходы на участие в выставке «TransRussia-2023» составят 184629 рублей.

Сюрвейерские услуги – это работа независимых экспертов. Они осуществляют инспекцию груза на протяжении всего пути следования, а также используемого для перевозки транспорта. [3]

Сюрвейерские услуги – вид независимых экспертных услуг, оказываемых по просьбе заинтересованных лиц для контроля за качеством товара при его транспортировке, иными словами – инспекция грузов (сюрвей).

Деятельность на территории иностранного государства нуждается в помощи со стороны специалистов сюрвейерских услуг. В чужой стране предприятию сложно привлекать грузы и продавать перевозки, поэтому следует вступить в договорные отношения с сюрвейерами для соблюдения всех норм, требований и правильного оформления документации. Также, сюрвейеры смогут осуществлять поиск клиентов на территории иностранного государства. [4]

Основные услуги, предоставляемые сюрвейерскими компаниями:

- осмотр повреждений груза, контейнеров и других транспортных средств, оценка ущерба;
- инспекция грузов при выгрузке/погрузке, контроль прохождения грузов;
- взятие проб для лабораторных исследований;
- инспекция грузов перед отгрузкой, проверка состояния упаковки и маркировки;
- инспекция и контроль условий складирования, хранения груза;
- тальманский счет (сюрвейерская инспекция, главная задача которой определить количество мест штучного груза на судне, чтобы предотвратить факты кражи и пропажи при погрузках, перегрузках и выгрузках товара.);
- освидетельствование технического состояния контейнеров;
- инспекция транспортных средств на предмет пригодности к перевозке грузов;
- консультации и экспертиза в случае возникновения споров и претензий;
- опломбировка – распломбировка вагонов, автомобилей, контейнеров, судовых трюмов;
- расследование страховых случаев, сбор информации.

Сюрвейер может выступать консультантом для ООО «Профвэдмаркет», присутствовать при процедуре таможенного досмотра, собирать информацию о происшествии для определения причин аварий, изучать предоставленные сертификаты и прочие документы по грузу.

Осуществление предложенных мероприятий позволит организации эффективно организовать свою деятельность.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Профвэдмаркет официальный сайт. [Электронный ресурс]. – URL: // http://www.profved.market/
2. Евсеева А.А. Международные перевозки / А.А. Евсеева, Е.В. Сарафанова. – Москва: Издательство «Феникс», 2019. – 416 с.
3. Транспортная логистика. [Электронный ресурс]. – URL: https://wiki.transinfo.by/chto-takoe-transportnaya-logistika/
4. Старкова Н.О. Тенденции развития логистических услуг на современном мировом рынке / Н.О. Старкова, С.М. Саввиди, М.В. Сафонова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. –2020. – № 85.

УДК 334.72

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

АНИКЕЕВА Е.И.[1], ДЕРЮГА К.С.[1], ПУТИВЕЦ Г.Э.[2]
[1]ДВИ (филиал) «ВГУЮ (РПА Минюста России)» (г. Хабаровск, Россия)
[2]ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье рассмотрены главные аспекты по созданию, развитию и существованию малого и среднего бизнеса в Хабаровском крае, представлена их структура и динамика, изучены меры помощи и проблемы развития малого и среднего бизнеса в Хабаровском крае.
Ключевые слова: малый и средний бизнес, предприятия, политика государства, государственная экономика.

Малый и средний бизнес (МСБ) имеет большую значимость для формирования экономики России, ведь он позволяет поддерживать конкурентоспособную среду и препятствует монополизации рынка, предлагая множество товаров и услуг на любой вкус потребителей. В секторе малого бизнеса создается и циркулирует основная масса национальных ресурсов, которые служат питательной средой для крупного и среднего бизнеса.

Приоритетное развитие малого и среднего бизнеса необходимо для решения важных социально-экономических задач: преодоление дефицита потребительских и инвестиционных ресурсов, увеличение занятости населения и его доходов, решение экологических проблем.

В чем же заключается актуальность создания и развития малого и среднего бизнеса?:

- *во-первых*, в их доступности для широких слоев населения;
- *во-вторых*, их создание не требует больших первоначальных вложений, при этом отличается быстрой оборачиваемостью ресурсов;
- *в-третьих*, создав благоприятные условия для малого бизнеса, мы можем ожидать значительный эффект в краткосрочном периоде.

Для функционирования малого и среднего бизнеса необходимы определенные условия:

1. Стабильная экономическая и социальная политика государства;
2. Льготные налоговые режимы и кредитная система;
3. Наличие частной собственности у предпринимателей;
4. Существование развитой конкурентной среды и возможность свободного выхода на рынок;
5. Государственная поддержка малого и среднего бизнеса независимо от экономической ситуации в стране.

Однако для создания малого и среднего бизнеса существует определенный порядок:

1. Определение состава учредителей и подготовка учредительных документов;
2. Заключение договора учредителями о создании и деятельности предприятия;
3. Утверждение устава предприятия и составление протокола № 1;
4. Открытие временного счета в банке;
5. Регистрация предприятиями;
6. Передача сведений о предприятии для включения в Государственный реестр;
7. Внесение участниками предприятия полностью своих вкладов в банк;
8. Открытие постоянного расчетного счета в банке;
9. Регистрация предприятия в районной налоговой инспекции
10. Получение разрешения на изготовление круглой печати и углового штампа;
11. Изготовление круглой печати и углового штампа.

Несмотря на различные трудности, которые существуют в настоящее время, государство стремится всячески оказывать поддержку малым и средним предприятиям. Государственная поддержка оказывается, как на федеральном, так и на региональном уровне. Но следует отметить, что существует ряд факторов, сдерживающих рост производства в сфере малого и среднего бизнеса: высокий уровень налогообложения; неплатежеспособность заказчиков; изношенное оборудование; недостаточный спрос на внутреннем рынке; высокая конкуренция на рынке со стороны отечественных предпринимателей; отсутствие или несовершенство необходимой нормативно-правовой базы.

Как показывает практика прошлых лет, решение вышеперечисленных проблем возможно лишь при эффективном сочетании мер поддержки и регулирования малого и среднего бизнеса на государственном региональном уровне. В то же время акцент должен все больше смещаться в сторону расширения полномочий субъектов Российской Федерации и структур местного самоуправления.

Можно проанализировать структуру малого и среднего бизнеса в стране за период с 2018-2022 годов и понять, как они развиваются, а так же влияет ли поддержка государства на их дальнейшее существование и развитие. По данным Росстата, количество предприятий малого бизнеса в РФ в 2018 году сократилось на 3,4% по сравнению с предыдущим годом. [1]

Еще сложнее ситуация в ряде субъектов РФ на территории Дальнего Востока. Так, в Хабаровском крае, в 2018 году число малых предприятий сократилось на 6,1% относительно 2017 года. Количество малых и средних предприятий на 10000 чел. населения в 2018 году составило 196, что выше среднего по РФ (181), однако в 2021 году относительно 2019 года этот показатель по краю существенно сократился (на 12,5%). [1] К положительным тенденциям за этот период времени следует отнести рост численности сотрудников и оборота предприятий.

Таблица 1 – Изменение отраслевой структуры малого и среднего бизнеса за 2019-2021 годы в Хабаровском крае (%). [1]

По видам экономической деятельности	**Отраслевая структура МСБ 2019 год, %**	**Отраслевая структура МСБ 2020 год, %**	**Отраслевая структура МСБ 2021 год, %**
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	34,4	37,1	39,3
Строительство	14	10,3	10,5
Транспортировка и хранение	9	6,5	8
Обрабатывающие производства	6,5	4,5	5
Сельское хозяйство	2,8	2	1,2
Предоставление прочих видов услуг	33,3	39,6	36

Данные таблицы свидетельствуют о том, что предприятия в сфере оптовой и розничной торговли и ремонта автотранспортных средств и мотоциклов в период с 2019 по 2021 год значительно увеличилась (на 5%), а в сфере сельского хозяйства четко прослеживается тенденция спада (сокращение предприятий на 1,6%). Однако большинство предприятий, например, в сфере строительства, обрабатывающие производства и тд., к 2021 году смогли восстановиться и приблизиться к показателям, существовавшим в 2019 году до пандемии коронавируса.

В Хабаровском крае согласно данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства по состоянию с ноября 2019 по ноябрь 2021 года осуществляло деятельность 23 893 субъекта малого и среднего бизнеса, это на 8,63% меньше, чем в такой же период времени с 2016 года по 2018 год.[2] Такой спад был

вызван усилением ограничительных мер, связанных с коронавирусной инфекцией. Предприятия начали массово закрываться. И причин у этого весьма много, а именно: происходило сокращение численности работников, уменьшалось количество потребителей (например, у предприятий в сфере общественного питания), требовалось жесткое соблюдение санитарно-эпидемиологических норм и т.д.

Из анализа таблицы можно сделать вывод, что до пандемии коронавируса субъекты МСБ развивались более активно, нежели в 2020 году. Ряд предприятий прекращали свою деятельность, какие-то из них наоборот, смогли найти другие сферы реализации и продолжить своё функционирование. В этот промежуток времени начался период активной государственной поддержки МСБ многие предприятия смогли рационально использовать это для собственного процветания. Начался рост численности предприятий в различных отраслях МСБ. Таким образом, тенденция роста со временем сменилась спадом, в силу объективных причин, но благодаря мерам, оказанным государством, малые и средние предприятия имея возможность успешного становления совершенствования.

За прошедшие три года сократились обрабатывающие производства, поскольку возникли трудности с поставкой сырья и материалов. В этот период наибольшее развитие получили предприятия в сфере торговли и ремонта автотранспортных средств, а так же в сфере транспортировки и хранение, вызван такой рост государственной поддержкой. Для более точного понимания текущей ситуации следует обратиться к итогам 2021 года, в этот период действие коронавирусных ограничений спали. В крае было вовлечено 23136 предприятий малого и среднего бизнеса, произошел небольшой прирост, а именно 130 единиц (0,25%). Количество занятых в данной сфере возросло до 132 029 человек за 2022 год (0,9%). С начала 2022 года прирост количества субъектов малого и среднего бизнеса и их оборота составляет более 10% (400 миллиардов рублей). На сегодняшний день малый бизнес края формирует более 40 % оборота всех организаций. В период с 10 января 2022 по 10 декабря 2022 произошло снижение количества субъектов малого и среднего бизнеса на 3,2%, это связано с санкционным давлением, которое оказывается на государство, с ужесточением условий кредитования, с трудностями в сфере логистики. [2]

В 2020 году, когда начался активный период пандемии, малый и средний бизнес был вынужден перестроиться, искать новые пути развития, использовать ниши и рынки сбыта. Началось активное применение мер поддержки малого и среднего бизнеса. В Хабаровском крае малые и средние предприятия освободили от платежей за аренду земельных участков, так же были предоставлены льготы при аренде имущества, в том числе земельных участков, которые находятся в краевой собственности. В крае был установлен минимальный процент обеспечения заявки или контракта при участии малого бизнеса в государственных закупках. Краевой фонд поддержки малого предпринимательства использует и другие формы финансовой помощи предприятиям малого и среднего бизнеса.

В этот период из краевого бюджета на поддержку МСБ было направлено 17,67 млн. рублей, 118 субъектам МСБ была оказана финансовая помощь по 38 субсидированным мероприятиям, так же были предоставлены поручительства на сумму 17,857 млн. рублей.[3] Помимо этого малому и среднему бизнесу Хабаровского края из резервного фонда Российской Федерации предоставлялись субсидии в размере 25,04 млн. рублей. [4] Во многом это позволило сохранить уже имеющиеся и создать новые рабочие места, повысить доступность льготных кредитов и микрозаймов.

В конце марта 2020 года Губернатором Хабаровского края был утвержден план первоочередных мер поддержки субъектов малого и среднего бизнеса, созданный в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной инициативы». К ним можно отнести повышение доступа к финансовым ресурсам, снижение налоговой нагрузки, сферу закупок, имущественную

поддержку, иные мероприятия отраслевого характера. В рамках выполнения плана была проведена докапитализация микрокредитной компании «Фонд поддержки малого предпринимательства Хабаровского края», что позволило значительно снизить процентную ставку. Клиентам фонда была предложена новая антикризисная программа «АнтиCOVID», в которой были представлены льготные условия для субъектов малого и среднего предпринимательства на период выхода из кризисной ситуации. Процентная ставка по ней составляла от 1% (для пострадавших отраслей). Максимальный срок микрозайма – 24 месяца. В зависимости от целей и категорий заемщиков, займы предоставлялись начинающим и действующим предпринимателям на сумму до 3,0 миллиона рублей, сроком до трех лет. На конец 2020 года «Фондом поддержки малого предпринимательства Хабаровского края» субъектам МСБ было предоставлено 416 займов, объем финансовой поддержки в целом составил 54,388 млн. рублей. [5]

По предварительным итогам реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной инициативы» в конце 2021 года количество занятых в Хабаровском крае в сфере малого и среднего бизнеса уже составляло 215 873 человека, хотя таких показателей планировали достичь в 2030 году. Так же в 2021 году были полностью выполнены и перевыполнены другие плановые показатели проекта.[5]

Гарантийный фонд Хабаровского края с 2020 года так же работает по новым условиям – пролонгация договоров кредитования для субъектов МСБ производится без взимания вознаграждения, а по новым договорам поручительства ставки снижены до минимально возможных – 0,5%. Так же в два раза сокращен налог по упрощенной системе налогообложения и предоставляется отсрочка или полное освобождение от уплаты арендных платежей для арендаторов государственного имущества. В сфере МСБ принята программа поддержки работодателей по сохранению рабочих мест. Установлен минимальный порог требований для участников государственных закупок. [3]

В результате осуществления данных мер поддержки МСБ в 2021 году портфель микрозаймов краевого Фонда поддержки малого предпринимательства составил 765 микрозаймов при плане 606 микрозаймов. На май 2022 года в портфеле было 810 микрозаймов при плане на год 657, а объем финансирования МСБ при поддержке краевого Гарантийного фонда в 2021 году составил 2,69 млрд. рублей при плане 1,34 млрд. рублей, за неполные 6 месяцев 2022 года – 1,03 млрд. рублей при плане на год 1,36 млрд. рублей. [3]

В настоящее время правительство Хабаровского края ввело новые меры и осуществляет контроль за их соблюдением, позволяющие малому и среднему бизнесу оставаться на «плаву». К ним относят:

- *Во-первых,* мораторий на плановые проверки бизнеса. До конца 2022 года будет действовать мораторий на проведение плановых проверок предприятий и предпринимателей. При этом плановые проверки будут сохранены только в отношении небольшого закрытого перечня объектов контроля, в рамках санитарно-эпидемиологического, ветеринарного и пожарного контроля, а также надзора в области промышленной безопасности.

- *Во-вторых,* продление лицензий. Срок действия лицензий и других видов разрешительных документов автоматически продлевается на 12 месяцев, а их получение или переоформление будет проходить по упрощённой схеме (*без обязательных процедур оценки соответствия, без уплаты госпошлины, без оплаты необходимых государственных услуг*).

Еще одной мерой поддержки малого и среднего бизнеса Хабаровского края является рост удельного веса закупок товаров и услуг у субъектов малого предпринимательства в общем объеме муниципальных закупок. В 2019 году он

составил 15,2%, в 2020 году – 15,9%, 2021 году – 16,4%, что говорит об увеличении поддержки субъектов малого и среднего бизнеса со стороны администрации края. [1]

Следовательно, в экономике края малые и средние предприятия получают все большее распространение, а ВРП края все в большей мере создается предприятиями малого и среднего бизнеса.

Таким образом, изучив особенности создания и развития малого и среднего бизнеса в России и Хабаровском крае можно сказать, что существуют так же ряд факторов, влияющие на малый и средний бизнес:

– повышенный спрос на отдельные категории товаров. Это можно отследить, как в период пандемии, так и в настоящее время (время жесткого санкционного давления со стороны США и других недружественных стран);

– возникновение трудностей с импортными поставками, нехваткой сырья и материалов;

– снижение активности бизнеса в строительстве, грузоперевозках, обрабатывающих производствах и тд.

При этом важно отметить, что государство стремится поддерживать положительную тенденцию развития малого и среднего бизнеса. Различные меры поддержки позволяют субъектам малого и среднего бизнеса в более облегченном формате вести свою деятельность.

Из этого следует, что несмотря на разного рода ограничения и препятствия, люди не боятся открывать малые и средние предприятия, а государство в свою очередь способствует их развитию и поддержке.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. – URL: https://rosstat.gov.ru (дата обращения: 3.02.2023).

2. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации. – URL: https://rmsp.nalog.ru/index.html (дата обращения: 11.03.2023).

3. Гарантийный фонд Хабаровского края. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Гарантийного фонда Хабаровского края. – URL: www.garantfond27.ru (дата обращения: 1.04.2023).

4. Министерство финансов Российской Федерации. [Электронный ресурс]// Официальный сайт Минфина России. – URL: https://minfin.gov.ru (дата обращения 1.04.2023)

5. О поддержке бизнеса в условиях коронавируса. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Портала поддержки малого и среднего бизнеса в Хабаровском крае. – URL: https://msb.khabkrai.ru (дата обращения: 1.04.2023).

УДК 330.02

ВЛИЯНИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АТУЧИН Н.К., ГВАРЛИАНИ Т.Е.
СГУ (г. Сочи, Россия)

Глобализация в современном мире является неотъемлемой частью развития любой страны в мире, однако для сохранения защиты национальных экономических интересов требуется создание благоприятных условий для роста промышленности и снижения зависимости для сокращения политических и экономических рисков.

Ключевые слова: импортозамещение, экономика, Российская Федерация, конкурентноспособность, эффект.

Зависимость от импортных товаров в Российской Федерации (Россия, РФ) образовывалась с 90-х годов, когда резкий поток импорта заменил продукцию отечественных производителей, которые не были знакомы с рыночной экономикой. Однако зависимость от импортных благ ослабевает защиту национальных экономических интересов, приводит к снижению активности отечественных предприятий и, в итоге, может разрушить экономическую систему целой страны.

В России начало процесса импортозамещения принято считать в 2014 году, когда иностранные государства ввели санкции в сторону России, после чего поступил ответ в виде контрсанкций. Однако систематическое решение против зависимости от импорта берет свое начало в 2012 году. В то время запустили государственную программу по развитию сельского хозяйства на следующие 7 лет. Однако вскоре, после событий в 2014 году, ее пришлось изменить.

Правительство начало усердно развивать условия для программы импортозамещения: была принята новая версия программы, также по вопросам импортозамещения была создана правительственная комиссия [1].

Импортозамещение представляет собой последовательную замену импортных товаров на товары отечественных производителей. Таким образом, можно выделить основные цели импортозамещения [2, с. 13]:

- *снижение ввоза импортного товара;*
- *рост внутреннего производства и его модернизации*.

Таблица 1 - Средства, вложенные в реализацию импортозамещения

Года	**Собственные средства инициаторов проектов, млрд. руб.**	**Темп прироста собственных средств инициаторов проекта, %**	**Заемные средства, млрд. руб.**	**Темп прироста заемных средств, %**	**Средства федерального бюджета, млрд. руб.**	**Темп прироста средств федерального бюджета, %**
2015	36,16	-	36,45	-	20,18	-
2016	114,84	217,5	115,45	216,7	51,12	153,3
2017	217,6	89,4	312,4	170,5	70	36,9
2018	268,2	23,2	299	-4,2	70,2	0,3
2019	265,1	-1,1	304	1,6	72,3	0,3
2020	253	-4,5	260	-14,4	66	-8,7
2021	267	5,5	253,4	-2,5	73,2	10,9
2022	-	-	-	-	86,9	18,7

Программа импортозамещения остается актуальной и на сегодняшний день. Основным методом стимулирования импортозамещения является финансирование. Основные программы развития были включены в национальные проекты в 2018 году, таким образом, финансирование импортозамещения начало проходить по конкретным направлениям. Весной 2022 года часть зарубежных производителей отказалась поставлять ряд товаров на российский рынок, что поспособствовало образованию новых свободных ниш, для закрепления которых необходимы средства инвестиций.

В рамках реализации импортозамещения было направленно суммарно 3,43 трлн. рублей, из них средств федерального бюджета 423,1 млрд. рублей (См. Табл.1) [3].

Из вышеприведённой таблицы (См. Табл. 1) можно отметить рост вложений в реализацию и формирования импортозамещения, кроме заметного падения в 2020 году, охарактеризованное короновирусной инфекцией и приостановкой активности ряда предприятий по всей стране. Однако уже в 2021 и 2022 удается возобновить позитивный рост вложенных средств в процесс импортозамещения.

В итоге, можно отметить достаточную базу инвестиционных средств для формирования и реализации импортозамещения. Однако возникает вопрос о целесообразности подобных инвестиций в процесс импортозамещения.

Рассмотрим основные позиции в производстве продуктов питания (См. Табл.2) [4].

Таблица 2 - Производство основных видов импортозамещенных пищевых продуктов в Российской Федерации

	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022 (январь-октябрь)**	**январь-октябрь 2022 в % к январю-октябрю 2021**
Мясо крупного рогатого скота (свежее)	205	227	242	254	305	238	94,1
Свинина (свежая)	2171	2415	2496	2826	2834	2507	107,2
Мясо и субпродукты пищевые домашней птицы	4839	4877	4847	4808	4860	4146	103,0
Изделия колбасные	2259	2282	2282	2355	2448	2026	101,2
Рыба живая, свежая или охлажденная	112	154	127	163	159	140	117,6
Филе рыбное мороженое	17,3	17,4	17,6	18,3	18,0	10,6	75,9
Замороженные овощи и фрукты	62,6	55,9	83,7	108	135	92,5	81,7
Фрукты, ягоды и орехи сушеные	15,6	16,8	22,2	28,2	44,8	32,8	51,1
Молоко	5390	5457	5378	5628	5687	4845	101,7
Сливки	133	150	163	195	238	203	104,7
Творог	486	501	468	487	497	385	93,7
Масло сливочное	270	267	269	277	283	264	112,5
Сыры и продукты сырные	464	467	540	572	650	549	102,1
Продукты кисломолочные	2896	2819	2792	2745	2739	2126	91,0

По данным из таблицы (См. Табл.2) виден неоднозначный результат. С одной стороны, большинство позиций выросло в производстве, с другой стороны, рост не такой значительный относительно первоначального плана.

Для большей эффективности импортозамещения в Российской Федерации необходимо применить дифференцированный подход по следующим направлениям:

1. Финансирование должно развиваться с каждым годом, необходимо проработать льготные кредиты для их большей востребованности.

2. Инфраструктура необходима для образования новых рынков сбыта, к ним можно отнести особые экономические зоны, технопарки, бизнес-инкубаторы и др.

3. Нормативная база должна иметь подробную составляющую, а также изменяться согласно актуальной ситуации.

4. Маркетинг должен проходить на федеральных и региональных уровнях посредством продвижения отечественного товара.

Таким образом, можно отметить, что с каждым годом импортозамещение в России постепенно набирает обороты, однако для более перспективного роста необходимо пересмотреть подход к ее реализации.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Дорощенко Г.И. Правовые и экономические аспекты импортозамещения: российский и зарубежный опыт / Г.И. Дорощенко // Правовая инициатива. – 2015. – №3.

2. Кудряшов В.С. Теоретические и методические аспекты анализа платежеспособности финансовой устойчивости предприятий / В.С. Кудряшов // Стратегии бизнеса. 2016. – № 12 (32). С. – 11-19.

3. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». [Электронный ресурс]. – URL: https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/792093986.pdf (дата обращения: 17.04.2023).

4. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/1-1_prod_10_2022.xls (дата обращения: 18.04.2023).

УДК 372.851

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ

БАЛАБАНОВ Д.А., ВАСИЛЬЕВА А.Ю.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (Хабаровск, Россия)

В представленной работе авторами рассмотрены возможности применения цифрового рубля, что станет значимым событием для экономики и общества в целом. Проведён анализ ключевых аспектов, преимуществ, возможных рисков, этапы и сроки реализации проекта цифрового рубля. Актуальность исследования обусловлена кардинальными изменениями отношения Центральных банков разных стран к цифровым валютам. Исследуются перспективы эмиссии Банком России цифрового рубля и его функционирования в платежном обороте страны.
Ключевые слова: цифровой рубль, Центральный Банк, крипто валюта, банковские переводы, денежные отношения.

Цифровизация общества предъявляет все новые требования к скорости и надежности платежей, снижению издержек, меняет поведение потребителей по всему миру. Сокращение использования наличных денег, быстрое развитие рынка цифровых валют, в т.ч. тех, которые не имеют обеспечения и единого эмиссионного центра, создает серьезные вызовы перед правительствами и главами центральных банков ведущих государств мира. Это побуждает их активизировать работу над выпуском национальных цифровых валют и быть готовыми к запуску инфраструктуры, обеспечивающей надежное и четкое функционирование новой электронной формы денег, повышающей устойчивость и стабильность всей финансовой системы.

Для запуска цифрового рубля требуется создание соответствующей высокопроизводительной и надежной цифровой инфраструктуры, формирование механизмов обеспечения информационной безопасности и конфиденциальности. Реализация такого масштабного программно-аппаратного проекта ставит перед ЦБ серьезные вызовы и может замедлить ход внедрения цифровой валюты после запуска пилотного проекта. В современных условиях это станет еще более сложной задачей из-за ограничений в области экспорта в нашу страну высокотехнологичной продукции, такой как полупроводники, оборудование связи, чипы, микросхемы и компьютеры.

Российский Центробанк анонсировал пилотный запуск цифрового рубля. Первые расчеты планировалось осуществляться уже с 1 апреля 2023 этого года, однако позже сообщили, что пакет законопроектов о цифровом рубле могут принять в мае 2023 года, тогда же начнется его пилотирование на реальных клиентах, но точной даты еще нет.

Пока обсуждается дата запуска, самое время разъяснить для себя следующие вопросы: Что такое цифровой рубль? Чем он отличается от безналичных денег или привычных крипто валют? Даст ли он какие-то новые возможности бизнесу и обычным людям? Можно ли будет им платить за рубежом?

Что такое цифрой рубль? Если коротко – это новая форма денег, выпускаемая Центральным банком и технологически немного похожая на крипто валюты. Чтобы объяснить, зачем она понадобилась, нужно сделать небольшой экскурс в историю. Исторически все финансовые услуги населению и юридическим лицам оказывают коммерческие банки. Над ними существует Центробанк, который занимается эмиссией денег, грубо говоря, он их печатает и предоставляет коммерческим банкам. Сам никакого доступа к населению он не имеет. Какое-то время назад возникла идея, что ЦБ может вести счета клиентов самостоятельно, то есть напрямую общаться с населением. Первыми эту идею реализовали финны еще в восьмидесятые, когда их регулятор выпустил предоплаченные карты, которые раздавали гражданам. Эта идея не взлетела, оказавшись неэффективной. Однако о ней снова вспомнили, когда появились крипто валюты. Финансовые власти по всему миру отнеслись к биткоину с недоверием, но оценили удобство механизма, на котором он построен. Тогда во многих странах

центральные банки решили выпускать свои собственные платежные инструменты с использованием технологии распределенных реестров, впервые опробованной на биткоине. Так возникла идея цифрового доллара, цифрового юаня, цифрового рубля и около 50 других цифровых валют центральных банков (ЦВЦБ). У нас уже есть наличная и безналичная форма денег. Теперь третье агрегатное состояние денег – цифровые рубли. Этот инструмент может дать государству несколько возможностей. Так, эмиссия бумажных и безналичных денег предполагает контакт с законодательной властью, ее размер определяет Госдума. Какой механизм будет здесь, пока никто не знает. Если же размер денежной массы в экономике не увеличивается, то цифровые деньги можно использовать, чтобы очень постепенно замещать бумажные рубли, которые сложнее отследить, которые сложнее контролировать.

В чем отличие цифрового рубля от других крипто валют? Классические крипто валюты – это, с точки зрения государства, серая зона, которая никем не регулируется. На этом рынке нет единого центра, который устанавливал бы правила игры. Здесь же Центробанк гарантирует, что один токен будет всегда равен одному рублю. По сути, это будет еще одна форма денег, наряду с бумажными деньгами и безналичными расчетами. В будущем он будет везде приниматься как форма оплаты, его можно будет свободно переводить со счета на счет, платежи в нем будут гарантироваться государством.

Тогда в чем отличие от классического безнала? Пока точного и окончательного ответа нет ни у кого. Я полагаем, что с точки зрения пользователя, заметных отличий не будет. Вероятно, у вас в банковское приложение будет встроен кошелек с этими цифровыми рублями. Их можно будет тратить на покупки, свободно конвертировать в наличные, безналичные и обратно. В общем, все будет очень похоже на обычный банковский счет с одним важным отличием. Сейчас деньги, неважно ваши или «Газпрома», лежат на счету в коммерческом банке. Цифровые рубли будут храниться непосредственно в Центральном банке, то есть напрямую у государства. Отличия будут иметь место только в юридической и технологической области, а значит, они никак не повлияют на простого потребителя. Правда, регулятор сообщил, что цифровым рублем можно будет расплачиваться как онлайн, так и офлайн без интернета, в то время как безналичными деньгами нельзя расплатиться, если отсутствует подключение пользователя к сети. Храниться цифровые рубли будут в ЦБ, а коммерческие банки будут предоставлять своим клиентам приложения для работы с ними, обеспечивать поддержку платежей, конвертацию цифрового рубля в обычный, обслуживать соответствующие банкоматы.

Тогда зачем это все? Хотя пользователи не заметят принципиальной разницы, государство получит ряд важных преимуществ:

- Оно сможет напрямую управлять денежной массой. Если сейчас ЦБ предоставляет деньги банкам, а те уже сами под определенный процент дают их людям, то в случае с цифровым рублем государство сможет прямо контролировать каждую копейку.

- Это удобно, к примеру, при выплате детских пособий. Если их платить в цифровых рублях, то эти деньги можно специальным образом закодировать. В результате их получится потратить только в тех магазинах, где продается детская присыпка и памперсы. А там, где продаются алкогольные и табачные изделия, ими расплатиться будет нельзя.

- Плюс государство может делать с цифровым рублем всякие экзотические манипуляции. К примеру, китайцы экспериментируют с цифровым юанем короткого периода жизни. Они выдают людям некоторую сумму, которая «живет» всего три месяца, после чего сгорает, если ее не потратить. Это полезно, когда государству по каким-то причинам надо разогнать инфляцию.

Теоретически можно сделать и наоборот, выдавать цифровые рубли с премией за длительное неиспользование, если вам, напротив, нужно остановить рост цен. Но все это пока гипотетические возможности. На первом этапе схема, скорее всего, будет простой – чисто платежное средство.

При операциях с цифровым рублем исчезнет одно важное свойство денег – обезличенность. Цифровой рубль имеет уникальный цифровой код, с помощью которого можно отследить и идентифицировать все его движения. Также цифровая валюта позволяет отслеживать физическое местонахождение человека, владеющего электронным кошельком. Для многих пользователей именно обезличенность расчетов – важный фактор для сохранения конфиденциальности своих операций. Поэтому цифровой рубль для расчетов подойдет далеко не всем.

Появится ли на крипто биржах цифровой рубль? Пока нет. Сейчас он предполагается абсолютно изолированным сегментом, который пока никак не будет взаимодействовать с классическими крипто валютами. Технически в будущем его можно будет использовать для покупки и продажи крипто валюты, но в реальности это станет возможно, только если государство даст на это свое согласие. Пока цифровой рубль и условный биткоин – это абсолютно разные сущности и связи между ними, кроме общих технологических идей, нет никакой.

Можно ли цифровым рублем будет платить за рубежом? Опять же теоретически такая возможность есть, более того, разные государства уже экспериментируют с трансграничными платежами в цифровых валютах. Однако при использовании цифрового рубля встают те же вопросы, что при использовании других видов денег.

Если вы переправляете цифровой рубль в Китай, то нужно договориться о том, как китайцы получат под него необходимое покрытие – в рублях, в долларах, в юанях, в золоте. Нужно устанавливать обменные курсы для таких операций.

Смогут ли крипто кошельки с цифровыми рублями заменить неработающие за рубежом банковские карты или банковские переводы через систему SWIFT?

Возможно, такие предположения обсуждаются, но пока мы не увидели полноценную презентацию конечного пользовательского продукта, это всего лишь гипотеза, которую, впрочем, вполне можно обсуждать.

Возможные минусы цифрового рубля? Для внедрения цифровой валюты понадобится создать не только инфраструктуру в банках, но и расширять сеть на множество потребительских точек (магазины, рестораны, спортзалы и т.д.), при этом бизнес будет нести затраты, хотя его выручка от этого принципиально не увеличится.

Другой минус цифрового рубля заключается в том, что если на обычный банковский счёт начисляют проценты, можно получать кэшбэк при тратах с карты, то при проведении платежей через цифровые рубли таких вознаграждений не предусмотрено.

Кроме того, следует ожидать и возможные негативные последствия внедрения цифровой национальной валюты, в частности недопонимание большинством населения страны специфики осуществления операций, связанных с цифровым рублем. Это может повысить уровень недоверия граждан России как к такого рода банковским операциям, так и к государственной политике оборота цифровой валюты. В качестве еще одного отрицательного эффекта внедрения цифрового рубля может стать активизация злоумышленников, хакеров и киберпреступников, разрабатывающих и внедряющих различные противоправные и незаконные цифровые инструменты.

Безопасность: Когда мы говорим о вопросе цифровых денег, конечно, еще встает вопрос безопасности. В качестве еще одного отрицательного эффекта внедрения цифрового рубля может стать активизация злоумышленников, хакеров и киберпреступников, разрабатывающих и внедряющих различные противоправные и незаконные цифровые инструменты.

Если наличные можно банально украсть, «безнал» вывести с помощью мошеннических схем, то тут явно напрашивается вопрос всяких взломов и хакерских атак. Я так думаю, что мы и не бежим очень быстро в направлении повсеместного внедрения цифрового рубля, потому что пока никто не может дать гарантии, что эта система достаточно хорошо защищена.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Президент России. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 // СПС «КонсультантПлюс».
2. Аналитическая записка ЦБ России: Что изменится для банков и их клиентов с введением цифрового рубля. / В. Грищенко, А. Морозов, Е. Петренева, А. Синяков, январь 2021 [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/118208/analytic_note_20210126_dip.pdf (дата обращения: 01.05.2023) .
3. Доклад «Цифровой рубль» октябрь 2020 года, Москва. [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (дата обращения: 01.05.2023)
4. Концепция цифрового рубля, 8 апреля 2021, Москва. [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf (дата обращения: 01.05.2023)
5. Цифровой рубль: возможности и варианты. Алексей Заботкин, заместитель председателя Банка России. [Электронный ресурс]. – URL: https://econs.online/articles/regulirovanie/tsifrovoy-rubl-vozmozhnosti-i-varianty/ (дата обращения: 01.05.2023).
6. BIS Papers No 107, Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency, Codruta Boar, Henry Holden and Amber Wadsworth, Monetary and Economic Department, January 2020. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap107.pdf (дата обращения: 01.05.2023).
7. CBDC: A Solution in Search of a Problem? August 5, 2021, Christopher Waller, The American Enterprise Institute, Washington, D.C. [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (дата обращения: 01.05.2023).

УДК 33

ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКЧЕЙНА И СМАРТ-КОНТРАКТОВ В ЛОГИСТИКЕ

БОГАН Н.А., БАРУЛИНА Т.А.
СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО
«СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (г. Санкт-Петербург, Россия)

В данной работе авторы останавливаются на рассмотрении одной из важных проблем современной социально-экономической жизни страны в условиях активного применения информационных технологий – блокчейна и смарт-контрактов.

Ключевые слова: блокчейн, смарт-контракт, современные технологии, технология распределенного реестра, логистика, наука, изучение проблемы, Россия.

В настоящее время появляются и активно развиваются современные технологии, которые находят свое применение в различных отраслях экономики. Одной из таких технологий является технология распределенного реестра (блокчейн). В сфере логистики существует много возможностей применения блокчейна, так как он обладает такими преимуществами, как ускорение расчетов, снижение рисков, возникающих при проведении расчетов, а также увеличение прозрачности операций.

Актуальность данной тематики крайне велика. Инструментарий блокчейн-технологий развивается стремительными темпами, однако в области науки и законодательной сфере образовался информационный вакуум и временной барьер относительно внедрения в реальный сектор бизнеса. Стоит также отметить, что на данный момент времени отсутствует четкое понимание, где располагаются рамки применения блокчейн технологий. Многие организации уже успешно реализуют проекты на базе блокчейна, в том числе: «IBM», «Microsoft», «Сбербанк», «Газпром», «Альфа-банк», «Wallmar»t, «Maersk» и многие другие крупные экономические субъекты разной направленности. Но большинство проектов находятся на стадии бета-версий.

В статье дана подробная характеристика технологии блокчейн, рассмотрены и проанализированы примеры применения данной технологии в сфере логистики и

транспорта, указаны преимущества, которые позволяет извлекать эта технология. По итогам исследования авторы приходят к выводу, что технология распределенного реестра дает возможность повысить эффективность выполнения контрактов, увеличивает скорость таможенного оформления, повышает прозрачность данной процедуры. Кроме того, применение технологии блокчейн имеет большие преимущества в сфере транспортировки грузов, так как она позволяет отследить местонахождение товара в любой момент времени, а также упрощает проведение расчетов по аккредитиву.

У многих понятие блокчейн ассоциируется с биткоином. *Блокчейн* – это технология, а *биткоин* – одно из ее приложений. *Иными словами*, биткоин – это виртуальная валюта, построенная на базе технологии блокчейн.

Смарт-контракт (smart contract) – другое приложение этой технологии. Концепция смарт-контракта была предложена в 1994 году, позднее эта концепция была воплощена в блокчейн платформах.

Смарт контракт – это контракт, представленный в цифровой форме, что позволяет осуществлять его автоматическое выполнение при соблюдении определенных в контракте условий. В смарт-контрактах определяются обязанности и ответственность сторон, штрафные санкции, аналогично обычным контрактам.

Смарт-контракт (СК) – это программа (скрипт), направленная на автоматизацию бизнес-процесса. Сам код реплицируется на несколько узлов блокчейна, выполняется автономно и синхронно на всех узлах сети блокчейн.

В предложенном Центральным банком Российской Федерации Проекте Федерального закона «О цифровых финансовых активах» под смарт-контрактом понимается договор в электронной форме, определение и исполнение прав и обязательств по которому осуществляется путем совершения в автоматическом порядке цифровых записей в строго определённой им последовательности и при наступлении определенных им обстоятельств (Глава 1, Статья 2) [1].

В статье «Основы блокчейн и смарт-контрактов в цепочке поставок» ее автор Мэри Энн Холдер выделяет три основные черты блокчейн: «… неизменность, распределенность и применение цифровой технологии записи транзакций …» [3]. Любая записанная в блокчейн транзакция, не может быть изменена или удалена.

Распределенность означает, что запись транзакций хранится не в одном месте, а дублируется у всех участников блокчейн. Кроме того, блокчейн децентрализован, то есть, в цепочке нет контролирующего органа или централизованной учетной записи. Это делает блокчейн устойчивым к сбоям. Блокчейн является виртуальным гроссбухом, в котором хранятся записи всех транзакций. Транзакции могут касаться всего, что может быть представлено в цифровом виде. Перечисленные характеристики делают технологию блокчейн идеальной для применения в цепочках поставок, в которых большое число участников постоянно обмениваются документацией и финансовыми средствами.

Специалисты в области смарт-контрактов подчеркивают такие их преимущества, как: аккуратность, скорость, безопасность и взаимное доверие сторон. Блокчейн технология предоставляет участникам данные в реальном времени, а любой согласится, что такие данные имеют первостепенную важность для эффективного управления бизнесом. Все участники цепочки имеют доступ к полной информации о транзакциях, никакая ее часть не бывает скрытой или имеющей ограниченный доступ, что снижает вероятность потенциальных махинаций. Такое построение цепочки также значительно снижает число вовлеченных в транзакции посредников, что, в свою очередь, снижает суммарные логистические затраты.

Применение смарт-контрактов позволяет участникам цепочки поставок обмениваться: данными продаж, уровнем запасов, размером заказов и информацией о поставках. Это позволяет снизить влияние, всем хорошо известного эффекта хлыста

(the bullwhip effect) и, как результат, уменьшить размер гарантийных запасов. Каждый участник умного контракта должен иметь технические возможности обработки каждой транзакции в цифровом виде. Кроме того, блокчейн в настоящее время может обрабатывать только 10 транзакций в секунду.

Одним из первых проектов блокчейн в логистике был предпринят портом Амстердама. Благодаря внедрению блокчейн технологий портовые служащие могут в каждый момент времени знать, где именно находится тот или иной груз и каковы условия его хранения. Эти данные также доступны и получателям груза. В 2018 г. к подобному проекту приступил порт Роттердама. Ассоциация британских портов (ABP) подписала Меморандум о взаимопонимании с экспедитором Marine Transport International для изучения возможностей применения блокчейн-технологии. Инициативы направлены на то, чтобы облегчить логистическую синхронизацию между портами.

В апреле 2018 г. был запущен первый в России проект по учету и выдаче лекарств с использованием технологии блокчейн. В качестве пилотного региона выбрана Новгородская область. С помощью блокчейн там бороться с фальсификатом и перепродажей дорогих рецептурных лекарств, купленных на бюджетные деньги, следует из документации проекта. Для этого уже создан единый реестр электронных рецептов, к которому присоединены внутренняя система Новгородской областной больницы и программа 1С для учета лекарств.

Специалисты блока развития шельфовых проектов (БРШП) ПАО» Газпром Нефть» и ООО «Газпром Нефть-Снабжение» протестировали технологию блокчейн и концепцию в логистике поставок материально-технических ресурсов. Успешная реализация пилотного проекта подтвердила возможность применения технологии блокчейн в управлении цепочками поставок. «Газпром Нефть» рассматривает перспективы дальнейшего использования потенциала блокчейн и тиражирования полученного опыта. Блокчейн в поставках позволит создать экосистему для взаимодействия всех участников процесса, таких как производитель, инспектор, логистический оператор, склад и потребитель.

В настоящее время технологии, в основе которых лежат информационные технологии блокчейн и смарт-контракт, находят все большее применение в управлении цепями поставок и, в частности, в транспортной логистике.

Типичные проблемы сферы логистики включают в себя многоэтапные цепочки поставок грузов и отсутствие прозрачности на этих этапах. Такие проблемы, возможно, решить путем внедрения блокчейн технологии, применение которой позволяет обеспечить надежное, неизменное хранение данных и прозрачный доступ к ним (См. Рис. 1).



Рисунок 1 – Схема организации цепочки поставок с помощью блокчейн.

Приведем конкретные примеры сфер логистики, в которых можно применить технологию блокчейн:

1. *Заключение и выполнение контракта*. Одним из способов применения технологии блокчейн является заключение смарт-контрактов. Понятие смарт-контракта было введено в 1996 г. Ником Сабо, однако распространение данная технология получила лишь после 2008 г. в результате создания блокчейн-технологии. Смарт-контракты позволяют заключать и осуществлять обязательства по контракту без привлечения третьих сторон, т.е. посредников. Можно отследить каждый этап осуществления контракта, а отменить его выполнение нельзя. Основной целью смарт-контрактов является ускорение и удешевление осуществления контрактных обязательств, а также повышение безопасности и обеспечение более высокого уровня надежности, чем тот уровень, который существует сейчас при заключении традиционных контрактов. Однако, чтобы заключение смарт-контракта было возможным, необходимо описать все условия контракта математически.

2. *Таможенное оформление*. Как указывалось ранее, блокчейн позволяет автоматически осуществлять расчеты, предоставляет информацию ограниченному кругу лиц, задействованных в проведении операции, а все действия прозрачны, понятны и необратимы. Все эти факторы позволяют рассматривать возможность применения данной технологии при таможенном оформлении. В настоящее время таможенное оформление – сложный и трудоемкий процесс, который состоит из большого числа операций. Деятельность по обработке информации централизована, что создает сложности, связанные с высокой загруженностью сотрудников таможни. На проведение каждой операции дается небольшое количество времени, но в то же время необходимо проверить большой массив документов.

В статье А.И. Бубеля «Возможности использования блокчейна и виртуальных токенов в таможенных операциях» подчеркивается, что: «расчеты с использованием технологии распределенного реестра способны упростить весь механизм и снизить затраты на его обеспечение, а также описывается процесс таможенного оформления при применении блокчейна» [2]. Пользователи могли бы зарегистрировать свою учетную запись, предварительно удостоверив свою личность в государственном учреждении. Грузоотправитель товаров, подлежащих декларированию, должен регистрировать на своем публичном ключе описание товаров, подлежащих вывозу, а также необходимые документы. Таможенная декларация считается поданной с момента регистрации цифровой декларации пользователя в блочной системе на его публичном ключе. Далее осуществляется осмотр товаров и сверка информации в блокчейне с фактической и документами, принимается решение о выпуске путем удостоверения цифровой декларации таможенников на публичном ключе пользователя. Данный пример показывает, что применение технологии блокчейн потенциально способствовало бы увеличению прозрачности, а также снизило бы риск внесения нежелательных изменений в документы.

3. *Транспортировка.* Еще одной областью, в которую можно внедрить технологию распределенного реестра, является перевозка грузов. В условиях применения данной технологии было бы возможно в любой момент отследить маршрут перемещения груза, его местонахождение, выявить причину задержки в пути. Кроме того, введение технологии блокчейн может увеличить конкуренцию на рынке транспортных услуг и снизить монополизм. Если грузоотправитель подает заявку на перевозку груза через технологию блокчейн, автоматически будет подобран наиболее эффективный перевозчик, который обеспечит кратчайший маршрут и минимальные сроки доставки. Та ким образом, увеличится вовлеченность более мелких компаний в сфере логистики.

4. *Расчеты по аккредитиву.* Блокчейн можно также применять при расчетах по аккредитиву. Покупатели и продавцы открывают счета на блочкейне, которые можно

использовать для платежей и сделок со смарт-контрактами. Смарт-контракты создают и применяют в системе блокчейн выпускающие банки, которые кодируют правила расчетов по аккредитиву. Все операции по смарт-контрактам зарегистрированы в блокчейне и подписаны с помощью шифрования. Когда банк и транспортная организация подписывают подтверждение, денежные средства автоматически переводятся между банковскими счетами.

Таким образом, можно сделать вывод, что такая перспективная технология, как блокчейн, имеет много потенциальных возможностей применения в логистике. Посредством применения блокчейн технологий появляется возможность минимизации издержек по управлению всеми логистическими потоками, а также оптимизации потоковых процессов.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ (последняя редакция) // СПС «CONSULTANT.ru».
2. Бубель А.И. Возможности использования блокчейна и виртуальных токенов в таможенных операциях. [Электронный ресурс] / А.И. Бубель // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. – 2016. - № 3. – С. 14-22. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-blokcheyna-i-virtualnyh-tokenov-v-tamozhennyh-operatsiyah https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-blokcheyna-i-virtualnyh-tokenov-v-tamozhennyh-operatsiyah (дата обращения: 26.03.2023).
3. Мэри Энн Холдер. Основы блокчейн и смарт-контрактов в цепочке поставок. [Электронный ресурс] / Мэри Энн Холдер. – URL: https://www.edu-school.spb.ru/novosti/blokcheyn-i-smart-kontrakty-v-tsepochkakh-postavok (дата обращения: 27.03.2023).

УДК 338

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

БОЗЬЯН В.Р., ГВАРЛИАНИ Т.Е.
ФГБОУ ВО «СГУ» (г. Сочи, Россия)

В настоящее время прогнозы глобального кризиса представляют собой крайне противоречивую информацию. В каждой сфере жизнедеятельности человека своя оценка и прогнозирование в отношении дальнейшего развития, либо в эффективном, либо негативном ключе. В большей степени из всех отраслей экономики негативное влияние кризиса коснулось строительных предприятий, поскольку их деятельность основана на использовании кредитных средств. В связи с этим возникает необходимость разработки комплекса антикризисных мер, цель которых, в первую очередь, обезопасить предприятия строительной отрасли от негативных последствий.

Ключевые слова: кризис, антикризисное управление, строительные предприятия, финансово-экономический потенциал, экономическая политика.

В последние годы низкий уровень вкладывания инвестиций оказал существенное влияние на финансово-экономическую устойчивость строительных организаций, что, в свою очередь, требует разработки административным аппаратом антикризисных мер с целью вывода предприятий на прежний уровень стабильности. При этом своевременно выделяемые финансовые ресурсы из дохода, полученного от эффективной работы предприятия, должны быть направлены на анализ информации о ситуации на рынке, либо разработку стратегии переориентации своей специализации на другой, более продуктивный профиль. Сфера предпринимательской деятельности постоянно подвержена влиянию риска, поэтому принимаемые превентивные меры не охватывают всех возможностей влияния на кризисы. При возникновении рисковой ситуации возникает необходимость антикризисного управления, организация которого способствует выходу предприятия на новую ступень развития. Для административного аппарата компании меры по антикризисному управлению включают разработку и реализацию совокупность мер, действия правительства по выбору и осуществлению

экономических решений, направленных на предупреждение неплатежеспособности субъекта экономической деятельности, а также финансовое оздоровление компании [2, с.10].

На наш взгляд целесообразно классифицировать предприятия строительной отрасли на следующие образцовые группы по условиям развития и функционирования в кризисных условиях: инновационные, развивающиеся, зрелые, стареющие и предприятия, которые приходят в упадок.

Инновационные предприятия характеризуются своим становлением в сфере товарного обращения и связанной с ним совокупностью товарно-денежных отношений, формированием своих структурных элементов, приобретающих со временем цельную форму. Эффективность развития данного типа непосредственно связана с интеллектуальными способностями и новаторскими идеями, субъектов, задействованных в данной сфере [9, с.19].

Развивающиеся предприятия, входящие в представленную классификацию отличатся производством высококачественной продукции для узкого сегмента покупателей, осуществляя контроль целевой аудитории по разным характеристикам, не ставя перед собой задачи к трансформированию производства. Каждый последующий этап развития данного типа предприятий требует реструктуризации его структуры, разграничения управленческих функций, обеспечение роста результата и снижения затрат. Для таких предприятий есть высокая вероятность риска, обусловленного кризисом, выраженная в том, что уже на этапе своего становления предприятие оно может исчерпать свой производственный потенциал и прийти к порогу несостоятельности. При таком стечении обстоятельств влияние кризиса не будет слишком обременительным, последствия, скорее всего, будут непродолжительными и относительно плавными.

Предприятия, которые достигли своей зрелости, заняли прочные позиции на рынке, достигли высокого уровня конкурентоспособности, характеризуются уверенным поведением. Зрелые предприятия функционируют по принципу виолентной стратегии высшего уровня, как правило, сфера их деятельности это крупный бизнес, они адаптированы к современным строительным и инновационным технологиям, нацелены на массовое производство на строительной продукции. При таком режиме и формате деятельности для предприятий повышается риск возникновения кризисной ситуации, но при этом фоне устойчивых тенденций внутреннего развития проявления кризиса наименее ощутимы. Как правило, такие кризисные проявления обусловлены внешними факторами и этапами развития экономики либо политическими процессами. Для того чтобы справится с негативным влиянием кризиса предприятия данного типа должны, прежде всего, решить вопросы с производствами, не приносящими прибыли и максимально снизить уровень расходов на рентабельных подразделениях. При сокращении объема производств у предприятий появится возможность направить свои усилия на процедуру финансового оздоровления. В то же время компания, пострадавшая от кризиса, из автономного состояния становится относительно зависимой отраслью в новых для нее экономических условиях [3, с.7].

Когда предприятие приобретает статус стареющего производства, его самые важные параметры жизнедеятельности организации, очевидно, теряют свои качественные характеристики, снижается уровень эффективности развития и постепенно сводится к нулю. В то же время организационная структура такого типа предприятий со временем становиться более упорядоченной: конкуренты, которые приобрели существенный практический опыт, без особых проблем находят новую жизненную нишу, где продолжают свое развитие. Стареющие предприятия характеризуются снижением объемов производства ввиду отсутствия современного технического оборудования и соответствующей организационной структуры, к тому же

административный аппарат компании не проводит мониторинг современных потребностей потребителей.

Последними в классификации представлены предприятия, которые приходят в упадок, из-за отсутствия возможности их эффективной работы, которые расширяют ассортимент продукции и переориентируют рынки сбыта, формируют новые технологические процессы, а также характеризуются ротацией сотрудников. Столь глубокие трансформационные процессы изменения могут повлечь за собой ряд осложнений разного рода, в том числе ухудшение рыночных позиций.

При ситуации неопределенности, когда известна объективная возможность осуществления поставленной цели, у принимаемых стратегических решений повышается уровень риска. Управление рисками можно более четко рассматривать на основе процесса разработки и реализации решений по их управлению [8, с.16].

По нашему мнению, процесс целевого управления заключается в реализации сопутствующих *решений,* принимаемых руководством и направленных на достижение стратегических целей предприятия в логической связи, а результаты процесса управления реализуются в виде строительных работ и проявляются в совокупности сводных и социальных последствиях деятельности производственной экономической системы.

Поскольку риск, в котором основной проблемой является сопротивление менеджеров разного уровня, является управленческой категорией, учитывающей множество факторов, то процесс исследования является частью динамики упорядоченного процесса, включающего в себя информационные, временные, организационные, экономические и правовые параметры.

В настоящее время, в период стабильных кризисных явлений процесс управления, направленный на обеспечение устойчивости предпринимательской деятельности приобретает приоритетный статус. Так возникает необходимость определения наиболее значимых направлений управленческого процесса по предупреждению кризисных последствий, которые включают: предупреждение проблем, прелиминарный отбор проблем, реализация потенциала, поддержка не достаточно развитых направлений, постановка целей или задач, с оптимальным распределением ресурсов, повышение уровня доходов, схема действий [4, с.13].

Согласно практике развитых стран, в силу нетривиального характера кризисных явлений, в настоящее время не выработано комплексных регламентов, направленных на решения проблем подобного рода. При этом существуют действенные инструменты стратегического и тактического планирования, применение которых способствует преодолению кризиса разного рода (См. Рис. 1).

Кризисное прогнозирование, на наш взгляд, это процесс, заранее определяющий последовательность действий, которые нужно будет реализовать при наступлении переломного этапа, что позволит функционировать в более эффективном ключе. В настоящее время развитие рыночной экономики характеризуется высоким уровнем нестабильности и неопределенности, когда анализ прогноза на основе статистических данных оборота финансового капитала специалистами в области оценки в России требует детального учета степени рисков, как управляемого, так и неконтролируемого характера [6, с.12]. Это одна из существенных особенностей процесс определения стоимости предприятия в его капитале в текущих экономических условиях, характерных для нашей страны [1, с.12].

Основные инструменты стратегического и тактического планирования

Выявление проблем и тенденций	Оценка значимости проблемы и определение приоритетных	Определение позиции предприятия	Совершенствование целенаправленной активности предприятия и оценка эффективности процесса для улучшения показателей
Определение текущих проблем на основе применения традиционных и лишенных формализма методов. Судя по практическому опыту, предприятия не уделяют достаточного внимания проблемам, влияющим на внешнюю среду	В процессе исследования проблем задействованы эксперты различной специализации, осуществляющие свою деятельность на предприятии. Их функции включают выявление наиболее острых проблем. Крупные предприятия реализуют эти меры ежеквартально	После того как выявлены наиболее важные направления по решению проблем, готовится справочный материал по каждой из них. Функции специалистов многих субъектов бизнеса включают формирование отчетов о текущей проблеме	Организованная структура предприятия может оказывать влияние субъектов взаимодействия, а также потенциальных потребителей, что приводит к повышению эффективности. Процесс формирования структуры управления играет значимую роль для субъектов деловой активности

Рисунок 1 – Стратегические инструменты планирования, направленные на оздоровление предприятия

Также необходимо отметить, что возникновение рисков в результате влияния факторов финансового нестабильного положения, которое в свою очередь было предопределено вследствие следующих экономических условий в сфере строительства:

- *существенные колебания валютного курса;*

- *непредвиденные изменения условий сделки с конкретным строительным предприятием;*

- *отказ от заключения или исполнения предыдущего договора;*

- *появлением более выгодных предложений по выполнению строительно-монтажных работ;*

- *возникновение новых условий перемещения финансовых, трудовых, материальных ресурсов из одного расположения рабочей среды в другое;*

- *неэффективная система управления строительным предприятием и преобладающий показатель скорости, с которой компания теряет своих сотрудников.*

Установление рыночной стоимости объектов более эффективный и объективный метод, чем оценка балансовая стоимость основного актива, поскольку отражает реальную рыночную стоимость строительной компании. Однако при этом все же необходимо учитывать и осуществлять оценку, основанную на данных баланса. Для того чтобы получить наиболее точный результат рыночную и балансовую оценку предприятия по строительным услугам необходимо реализовывать в комплексе, что предполагает формирование совокупного баланса данных компании и анализ влияния затрат на изменение показателя прибыли предприятия [5, с.4].

Расчеты движения денежных средств чаще всего выполняются для оценки окупаемости инвестиций, а план всех поступлений и платежей денежных средств используется в ходе разработки мероприятий для достижения стратегической цели компании. Реализация мер по постановке цели, создания схемы системы показателей, по которой можно оценить состояние бизнеса, взаимосвязи между подсистемами, позволяет принять в расчет характерные условия работы рассматриваемого строительного предприятия, и а также осуществление реорганизационных мероприятий.

Таким образом, реализация мер по антикризисному управлению, способствует предупреждению развития кризиса, либо позволить осуществить превентивные меры по развитию негативных последствий и снижению рисков, обусловленных развитием кризиса. Кроме того значимую роль играет система управления и своевременного выявления проявлений возможного кризиса.

На наш взгляд, целесообразно использовать подход, при котором любая система рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов к управлению предприятием, направленных на предотвращение кризисного состояния, где под антикризисным управлением понимается совокупность мер, включая анализ комплекса методов, направленных на выявление слабых сторон в системе управления предприятием, приводящих к ухудшению финансового состояния предприятия. На рисунке 2 разработанная нами модель по разработке и реализации методов и инструментов, направленных на предотвращение негативных последствий кризиса или по его преодолению на строительных предприятиях.

Инновационные предприятия, характеризующиеся высоким уровнем риска производственной деятельности. Эффективность развития связана с интеллектуальными способностями и новаторскими идеями, субъектов	Развивающиеся предприятия, характеризующиеся производством высококачественной продукции для узкого сегмента покупателей, не ставят перед собой цели диверсификации	Зрелые предприятия, занявшие прочные позиции на рынке и достигшие высокого уровня конкурентоспособности, функционируют по принципу виолентной стратегии	Предприятие четвертого типа – небольшое строительное предприятие, специализирующееся на быстром обслуживании, выполняющее небольшие объемы строительно-монтажных работ	Стареющие предприятия характеризуются снижением объемов производства ввиду отсутствия современного технического оборудования и соответствующей организационной структуры

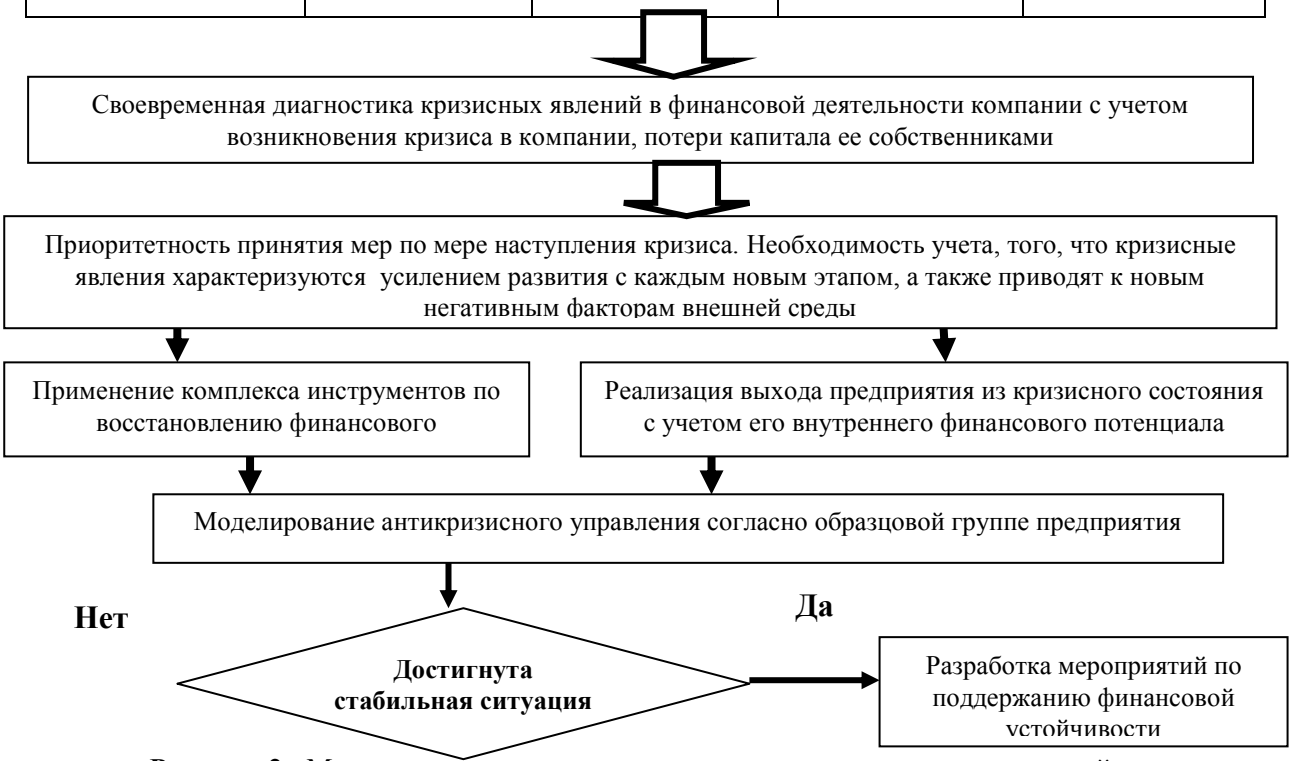


Рисунок 2 - Модель реализации процесса вывода предприятия из кризисной ситуации

Использование подходов, представленных в данной модели, позволяет строительным компаниям сохранять свои рыночные позиции, создавать условия для их эффективной работы, разрабатывать меры по дальнейшему развитию, на основе совершенствования структуры активов предприятия и ликвидации неэффективных

произведенных активов и проблемных направлений, связанных с *взаимными* обязательствами по действующему законодательству [7, с. 9].

Антикризисные меры целесообразно реализовывать в комплексе на основе многоплановых действий, распространяющихся на все основные факторы предпринимательской активности, включая возможность принятия ошибочных или нелогичных решений в конкретных ситуациях. В настоящее время процесс рыночной трансформации протекает довольно медленными темпами, что отражается на эффективности всех субъектов деловой активности. Также необходимо отметить, что стабильное финансовое положение предприятий строительной отрасли далеко не всегда является результатом эффективной управленческой деятельности всей системой производственно-экономических факторов, определяющих результаты деятельности предприятия.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Алексеев А.О., Гладких В.С. Проблемы организационного управления процессом участия строительной организации в тендерах и возможные пути их решения / А.О. Алексеев, В.С. Гладких // Системы управления и информационные технологии. – 2021. - № 3(85). – С. 30-37.
2. Анпилов С.М., Сорочайкин А.Н. О стратегии развития строительной отрасли РФ / С.М. Анпилов, А.Н. Сорочайкин // Эксперт. – 2019. - № 2(2). – С.12-15.
3. ГинзбургА.В., Гриднева Я.А. Оценка целостности системы управления строительством / А.В. Гинзбург, Я.А. Гриднева // Системотехника строительства, киберфизические строительные системы. – 2019. – С.118-123.
4. Катаева Т.А., Алексеев А.О. Критерии оценки согласованности в управлении организацией / Т.А. Катаева, А.О. Алексеев // Проблемы теории и практики управления. – 2021. - № 9. – С. 67-82.
5. Копылов И.А. Подводя итоги MOSBUILD 2022 / И.А. Копылов // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. – 2022. - № 3(272). – С. 11-15.
6. Кузьмич Н.П., Бурчик В.В. Взаимосвязь строительных рисков и организационно-технологической надежности / Н.П. Кузьмич, В.В. Бурчик // Перспективы науки. – 2022. - № 4 (151). – С. 62-65.
7. Паршина И.Г. Риски при реализации инвестиционных проектов в строительстве / И.Г. Паршин // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2020. - № 1. – С. 14-22.
8. Рябичева О.И. Особенности организации финансов в строительстве / О.И. Рябичева, // Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2018. - №6. – С. 159-161.
9. Ус А.В., Толстикова В.С. Факторы, влияющие на продолжительность и стоимость строительства / А.В. Ус, В.С. Толстикова // Интернаука. – 2022. - № 12-1(235). – С. 5-9.

УДК 656.212

ТРАНСПОРТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

БОНДАРЕВА А.С., ПЛАТОНОВА М.А.
АНОО ВО «ВИВТ» (г. Воронеж, Россия)

В современных условиях восстановление и закрепление устойчивых связей между производителем и потребителем товаров немыслимо без соответствующего транспортного обеспечения. В статье рассматриваются вопросы эффективного использования транспорта для бесперебойных поставок товаров на примере одной из крупнейшей компании, действующей на территории России.

Ключевые слова: логистика, транспортное обеспечение, предприятие, деятельность, транспорт, продукция.

С появлением железнодорожного (а впоследствии автомобильного и воздушного транспорта) большая часть логистических операций при перемещении товаров от производителя до потребителя осуществляется при помощи сочетания различных транспортных средств (См. Рис. 1). Они органично вписываются в производственные и торговые процессы, поэтому транспортная составляющая участвует в решении многих логистических задач [1].

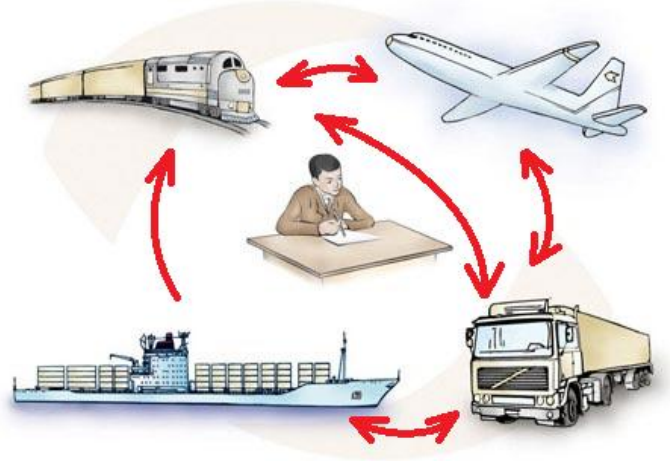


Рисунок 1 – Сочетания различных средств транспорта

Логистическая деятельность как направление деятельности предприятия связана с управлением основными (материальными) и сопутствующими (информационными, финансовыми, сервисными, транспортными) потоками в рамках закупки, транспортировки, складирования материалов, приема и выполнения заказов и др. С учётом этого достаточно давно сформировался термин «логистика» – это наука, которая руководит товарными и финансовыми потоками, что помогает прогнозировать, проверять и оптимизировать дело передачи товаров, информации либо услуг от производителя напрямую их потребителю [2, 3].

Понятие «транспортное обеспечение» звучит как совокупность, которая представляет комплекс технических, экономических, правовых, координационных воздействий; конфигураций и методов управления транспортными процессами и операциями.

Укрупненно отдельные этапы транспортного обеспечения можно представить следующим образом [4]:

− *подготовка продукции к перевозке, складские работы на складе отправителя;*

− *информирование перевозчика и покупателя о готовности товара к отгрузке;*

− *подготовка необходимой товаросопроводительной документации, получение ветеринарных, санитарных свидетельств, упаковочных листов, сертификатов и др.;*

− *доставка продукции к магистральным видам транспорта;*

− *заключение договора перевозки и необходимые расчеты со всеми перевозчиками, участвующими в доставке товара;*

− *погрузочно-разгрузочные и складские работы в пункте отправления продукции, перемещение товара первым (вторым, i-м) перевозчиком;*

− *погрузочно-разгрузочные, складские операции, раскредитование перевозных документов в пункте назначения;*

− *сдача груза получателю.*

Непрерывному увеличению масштабов изготовления промышленной продукции в стране, нарастанию оптимизации и усилению экономической самостоятельности предприятий одновременно сопутствуют стремительному увеличению трудностям регионального движения продукции, товарно-материальных ценностей и общих коммуникационных потоков на рынке. Оптимальное урегулирование образовавшихся трудностей возлагается на получившую широкое востребование в последние полтора года рыночную структуру – систему транспортной логистики, рассмотрение которой приведём на примере на основе одной из крупнейшей компании на территории РФ – ООО «Leroy Merlin».

В соответствии с [5] «Leroy Merlin» является международной компанией-ритейлером, специализирующейся на продаже товаров для строительства, отделки и обустройства дома, дачи и сада. На сегодняшний день «Leroy Merlin» – это часть

«GROUPE ADEO» (Франция), при этом под этим брендом объединились девять марок сектора D.I.Y. (Do-It-Yourself) четырех профессиональных категорий: гипермаркеты «LEROY MERLIN», магазины средней площади: «AKI», «BRICOCENTER», «WELDOM», «DOMPRO», магазины-склады: «BRICOMAN», «BRICOMART», инновационные концепции: «ZODIO», «KBANE» и «DELAMAISON.FR».

Деятельность доставки продукции данной компанией во многом сопряжена с урегулированием стратегической задачи – задействовать собственные грузовые средства или привлекать их со стороны.

Разработка структуры поставки товара собственными средствами требует существенных вложений актива в ресурсы, техническое оснащение и персонал. Основной обязанностью логистической службы рассматриваемой компании является поиск путей достижения наибольшей выгоды от задействования ресурсов и уменьшения издержек.

При решении задач снижения расценок транспортировки продукции у «Leroy Merlin» применяются такие подходы, которые демонстрируют свою результативность, а именно:

– *внедрение эффективных норм расхода горючих материалов для каждого транспортного средства в соответствии с классификацией грузового средства, осуществляемой деятельности, требований автоматизации и прочих компонентов;*

– *увеличение показателя применения грузового средства, включающего в себя приемлемую загрузку каждого определённого транспорта, выявление наилучшего пути и скорости его движения;*

– *развитие и механизация способов транспортировки;*

– *непрерывное материальное поощрение сотрудников, нацеленное на предоставление внимательного и грамотного применения материальных значимостей предприятия.*

Особенностями транспортной логистики «Leroy Merlin» является то, что эта крупная компания обеспечивает по сведениям официального сайта более 107 гипермаркетов в 62 городах России. Транспортное обеспечение в данной фирме проходит по нескольким каналам: прямые поставки, экспресс поставки, поставки за пределами государства. Поскольку площадь нашей страны велика, то основные расходы приходятся на затраты цепей поставок. Для того, чтобы снизить затраты в этой сфере, налаживают более тесное взаимодействие с железнодорожным транспортом. Тем не менее, вопрос о транспортном обеспечении логистической деятельности рассматриваемого предприятия в сложившихся условиях нуждается в помощи.

На сегодняшний день транспортное обеспечение и весь транспорт в целом продолжает характеризоваться своей высокой надежностью, при этом «Leroy Merlin», уделяя особое внимание поддержке транспортной составляющей обеспечения деятельности фирмы, подтверждает следующее суждение многих исследователей-финансистов: «Высокая инвестиционная составляющая по транспорту оправдывается только при эффективном его использовании».

В ходе непрерывного роста доставок, товарооборота транспортными средствами, которые принадлежат организациям, приходит надобность более эффективного применения всех транспортных средств [6]. Также, существуют аспекты, обозначающие более активное использование транспортных средств, а именно: увеличение показателя сменности работы транспорта, быстрота работ погрузки/загрузки, усовершенствование применения пробега, снижение перерасходов. Однако в части последнего аспекта в транспортном обеспечении бывают случаи, когда грузополучатель не принимает товар. В этом случае грузоперевозчик обязан доставить товар по другому указанному, новому адресу. Однако, если доставить товар по новому адресу не предоставляется возможности, то следует возвратить товар грузоотправителю с заранее отправленным извещением. В таком случае расходы за все

транспортные передвижения товара при отказе от него или заказе на другой адрес берет на себя грузоотправитель.

Проведенный анализ говорит о том, что транспортное обеспечение является сложным и трудоемким процессом выполнения в логистической деятельности предприятий.

На основании данной статьи можно сделать следующее заключение: Логистическая транспортная система – это структура организации транспортировки товара, его перемещению внутри и вне предприятия, а также передвижению каких-либо материальных предметов.

Помимо этого, можно сделать вывод о том, что транспортная логистика нуждается в постоянном развитии и обороте ее предприятий, что в конечном итоге сможет дать тот результат, который поможет ускорить развитие транспортное обеспечения по всей территории России

Перечень использованной литературы и источников:

1. Александрова О.С. Транспортное обеспечение логистической деятельности предприятия / О.С. Александрова // Вызовы и решения для бизнеса: ВЭД в новых реалиях: Сборник материалов III Международного внешнеэкономического научно-практического форума (Москва, 14 декабря 2022 года). – Москва: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2023. – С. 23-26.
2. Герами В.Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник / В.Д. Герами, А.В. Колик. – Москва: Юрайт, 2022. – 322 с.
3. Ковалев К.Е. Транспортное обеспечение логистической деятельности. Развитие транспортной сети и ее структуры / К.Е. Ковалев. – СПб: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Ярославле, 2019. – 48 с.
4. Николайчук В.Е. Логистический менеджмент: учебник / В.Е. Николайчук. – Москва: ИД «Дашков и К°», 2017. – 236 с.
5. О компании «Leroy Merlin». [Электронный ресурс]. – URL: https://leroymerlin.ru/about/?utm_referrer=httpsFleroymerlin.ru%2F (дата обращения 15.03.2023).
6. Платонова М.А. Перспективы развития региональных логистических направлений / М.А. Платонова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 95.

УДК 338.1

ЦИФРОВАЯ ЗРЕЛОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

ГОЛЬЦЕВ А.А., СУМИНА Е.В.
СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

В данной статье описывается цифровая зрелость как инструмент целенаправленной трансформации технологических укладов региона. инновационное развитие региона реализуется благодаря участию больших компаний, связанных с цифровыми, промышленными и инфокоммуникационными технологиями. Вклад этих компаний позволяет вести «активную гонку» с другими развивающимися регионами российской федерации.

Ключевые слова: цифровая зрелость, регион, цифровизация, развитие.

Цифровая трансформация в Российской Федерации (РФ, Россия) происходит во всех регионах. Поэтому первостепенное значение приобретает оценка цифровой зрелости организаций. При этом ввиду межрегиональных дисбалансов при разработке проектов по цифровой трансформации требуется учёт региональных особенностей, что обусловливает актуальность исследования.

Концепция нового технологического уклада и его характерные особенности обозначили важную необходимость цифровой трансформации отраслей экономики, для сохранения конкурентоспособности страны. Однако, повсеместное внедрение автоматизации, аналитики данных, цифровых технологий, новых бизнес-моделей и программного обеспечения, зачастую не приводит к успеху, и объясняется тем, что цифровизация является лишь средством реализации цифровой трансформации, а вот

драйвером ею развития, является цифровая зрелость, способствующая замещению нового технологического уклада.

Новые возможности и инструменты, которые последовательно развиваются в мире, способствуют усовершенствованию отраслей и стимулируют экономический рост страны, формируя новый технологический уклад. Постоянное развитие технологий поддерживает этот процесс и создаёт новые перспективы для всеобъемлющего прогресса.

Цифровая зрелость является фактором воздействия государства на замещение технологического уклада и драйвером повышения эффективности процессов цифровой трансформации существующих технологических укладов.

Цифровая зрелость и цифровая трансформация имеют различия: первая - это результат опережающего внедрения новых технологий, а последняя - это постоянно происходящий процесс изменения. Цифровая зрелость призвана ускорить и повысить эффективность процессов цифровой трансформации существующих технологических укладов, государство же направляет свои усилия на поддержание и расширение цифровой зрелости [3].

Например, когда организация начинает разработку онлайн-магазина и приложения для изменения процесса покупок – это трансформация.

Чтобы определить цифровую зрелость нужно обратить внимание на определённые факторы. В первую очередь цифровую зрелость определяет уровень автоматизации процессов с помощью ИТ-решений. Инвестиции в технологии повышают цифровое развитие. Чтобы определить уровень цифровизации, обратите внимание на следующие аспекты.

Один из национальных приоритетов развития России, установленных в Указе Президента РФ от 21 июля 2020 года № 474, это достижение «цифровой зрелости» в важных отраслях экономики, социальной сфере, включая здравоохранение, образование, и государственное управление. Также в распоряжении Правительства РФ от 22 октября 2021 года № 2998-р указано, что одна из главных задач национального развития РФ - достижение «цифровой зрелости» в различных сферах деятельности [1].

Другим важным документом по национальному развитию цифровизации является Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [2].

Концепция нового технологического уклада и его основные черты подчёркивают значимость цифровой трансформации в различных секторах экономики, что является ключевым фактором, обеспечивающим конкурентоспособность государства. Тем не менее, хотя автоматизация, аналитика данных, цифровые технологии, новые бизнес-модели и программное обеспечение могут помочь в реализации цифровой трансформации, без цифровой зрелости она не даст ожидаемых результатов. Цифровая зрелость, являющаяся движущей силой цифровой трансформации, позволяет внедрять новый технологический уклад и повышать его эффективность.

Широко распространённое мнение о том, что цифровая трансформация – это внедрение и использование передовых технологий, как показала практика многих российских и иностранных компаний, ошибочно. Мы можем наблюдать, как многие компании, внедрив новые современные цифровые инструменты или платформы, обнаружили, что это не оказало преобразующего воздействия на бизнес как ожидалось.

Ещё одно представление цифровой трансформации – это внедрение бизнес-процессов и практик, которые помогут организации эффективно конкурировать в цифровом мире. Под этим понимается как бизнес реагирует на внешние цифровые тенденции и то, как организация внедряет технологии. Однако, мгновенно, чудесным образом компании не могут освоить цифровые технологии и стать цифровой компанией.

Цифровая зрелость Красноярского края имеет большое значение для развития региона и повышения его конкурентоспособности. В последние годы Красноярский край проявляет интерес к различным цифровым технологиям и сервисам, а также внедряет их в различные сферы своей деятельности, включая государственное управление, здравоохранение, образование и транспортную инфраструктуру. Была создана цифровая инфраструктура, среди которой создание мощной вычислительной системы на базе кластера Unix-систем «IBM». Кроме того, в области цифрового образования на территории Красноярского края внедрены онлайн-платформы для дистанционного обучения и обмена научной информацией. Поэтому, Красноярский край продолжает двигаться к увеличению своей цифровой зрелости и укреплению своей позиции в региональном рейтинге инновационного развития [4]

Концепция нового технологического уклада и его характерные особенности обозначили важную необходимость цифровой трансформации отраслей экономики, для сохранения конкурентоспособности страны. Однако, повсеместное внедрение автоматизации, аналитики данных, цифровых технологий, новых бизнес-моделей и программного обеспечения, зачастую не приводит к успеху, и объясняется тем, что цифровизация является лишь средством реализации цифровой трансформации, а вот драйвером её развития, является цифровая зрелость, способствующая замещению нового технологического уклада.

Среди ранних моделей зрелости электронного правительства, оказавших значительное влияние и на последующие разработки, следует выделить модель, предложенную К. Лейном и Дж. Ли в 2001 г. [5]

22 декабря зампред правительства Дмитрий Чернышенко провёл в координационном центре итоговое в 2022 году совещание с руководителями цифровой трансформации (РЦТ) федеральных органов исполнительной власти и субъектов РФ, на котором представил предварительный рейтинг РЦТ в региональном разрезе по итогам 2022 года. Инфографику рейтингов опубликовали в соцсетях несколько РЦТ из разных регионов.

«2022 год был крайне непростым для отрасли и руководителей цифровой трансформации, но он стал важным этапом технологического развития страны. Мы вместе настраивали работу по импортозамещению, информационной безопасности, продолжая развивать сферу цифрового государственно управления и перевод государственных и муниципальных услуг в электронный вид и других мероприятий национальной программы «Цифровая экономика». Лидеры рейтинга – это действительно чемпионы, которые смогли качественно выполнять актуальные задачи. Так держать!» - отметил Дмитрий Чернышенко [6].

Рейтинг цифровой трансформации составляется на основе 7 критериев. В их числе цифровая зрелость региона, платформа обратной связи, меры поддержки ИТ-отрасли, информационная безопасность, эксплуатация СВЭВ, уровень импорт независимости ПО и перевод массовых социально значимых услуг в электронный вид.

Таблица 1 – Оперативный рейтинг РРЦТ. Лидирующая группа (21,7 баллов и выше)

Субъект РФ	**Общий балл рейтинга**	**Цифровая зрелость по 5 отраслям**	**Платформа обратной связи**	**Меры поддержки IT-отрасли**	**Инфобез**	**Эксплуатация СМЭВ**	**Уровень импортонезависимости ПО**	**Перевод МСЗУ в электронный вид**
	Max 31 балл	**Max 10 баллов**	**Max баллов**	**Max 5 баллов**	**Max 3 балла**	**Max 2,5 балла**	**Max 2,5 балла**	**Max балла**
Республика Татарстан	27,7	9,3	4,4	4,0	3,0	2,5	2,5	2,0
Белгородская область	27,1	9,1	4,5	5,0	3,0	1,5	2,0	2,0
Тульская	26,7	7,9	5,3	5,0	3,0	1,5	2,0	2,0

область								
ХМАО-Югра	26,7	8,2	5,0	5,0	3,0	1,5	2,0	2,0
Челябинская область	25,3	7,1	4,7	5,0	3,0	1,5	2,0	2,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	24,8	8,4	4,9	3,5	3,0	1,5	1,5	2,0
Калужская область	24,4	7,3	5,1	4,5	3,0	1,5	1,0	2,0
Липецкая область	24,0	8,2	5,0	2,8	3,0	1,5	1,5	2,0
Республика Башкортостан	23,6	6,7	4,4	5,0	2,5	1,5	1,5	2,0
Оренбургская область	23,0	5,8	4,7	5,0	3,0	1,5	1,0	2,0
Московская область	22,9	8,4	4,0	3,0	3,0	1,5	1,0	2,0
Тюменская область	22,8	7,3	4,5	3,0	3,0	1,5	1,5	2,0
Приморский край	22,7	6,7	4,0	5,0	3,0	1,5	0,5	2,0
Республика Саха (Якутия)	22,6	7,3	4,8	2,5	3,0	1,5	1,5	2,0
Удмуртская республика	22,4	6,4	4,0	4,5	3,0	1,5	1,0	2,0
Нижегородская область	22,1	6,3	3,8	4,5	3,0	1,5	1,0	2,0
Кемеровская область	22,0	6,9	4,6	4,0	3,0	0	1,5	2,0
Курганская область	22,0	6,5	5,0	2,5	3,0	1,5	1,5	2,0
Самарская область	22,0	7,0	4,5	3,0	3,0	1,5	1,0	2,0
Сахалинская область	21,9	8,2	4,7	1,5	3,0	1,5	1,0	2,0
Севастополь	21,7	7.7	4,7	2,8	3,0	0	1,5	2,0

Из субъектов РФ лидером стал Татарстан, за которым следует Белгородская область. Эти два региона – единственные, набравшие совокупно более 27 баллов. В Таблице 1 показано, что Красноярский край не является регионом, который быстро и уверенно развивается по направлению цифровизации [7].

Таблица 2 – Оперативный рейтинг РРЦТ. Динамика изменений (2021-2022 гг.) (30-49 места)

Балл	**Регион**	**Строчка рейтинга**	**Динамика 2021-2022**	**Балл**	**Регион**	**Строчка рейтинга**	**Динамика 2021-2022**
19,9	Ленинградская область	30	+8	18,9	Республика Крым	40	+20
19,8	Алтайский край	31	+22	18,9	Тверская область	41	+38
19,7	Омская область	32	+33	18,6	Карачаево-Черкесская Республика	42	-1
19,7	Псковская	33	-9	18,5	Красноярский	43	-11

	область				край		
19,6	Мурманская область	34	+30	18,4	Вологодская область	44	+10
19,3	Камчатский край	35	-9	18,3	Санкт-Петербург	45	+7
19,3	Чувашская Республика	36	-17	18,2	Амурская область	46	+26
19,1	Волгоградская область	37	+3	18,2	Пензенская область	47	+21
19,1	Иркутская область	38	+20	18,1	Брянская область	48	-13
18,9	Воронежская область	39	+11	18,1	Ненецкий автономный округ	49	-32

Основываясь на показатели рейтинга РРЦТ можно сделать вывод и увидеть, что Красноярский край за последние два года опустился в рейтинге цифровой трансформации на 11 пунктов, став 43 по счёту. Это показывает не заинтересованность Красноярского края полномасштабно участвовать в «цифровой гонке» с другими субъектами Российской федерации.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Указы. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента [В.В. Путин] Российской Федерации от 21 июля 2020 года №474 // СПС «KREMLIN.ru».
2. Российская Федерация. Указы. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента [В.В. Путин] Российской Федерации от 7 мая.2018 года № 204 // СПС «KREMLIN.ru».
3. Шабалтина Л.В. Цифровая зрелость как инструмент целенаправленной трансформации технологических укладов // Креативная экономика. – 2022. – Том 16. – № 6. – С. 2055-2072.
4. Шполянская, А. А. Высокотехнологичные отрасли: определение и условия развития / А. А. Шполянская. [Электронный ресурс] // Молодой учёный. – 2015. - № 22(102). – С. 518-522. – URL: https://moluch.ru/archive/102/22775/.
5. Сумина Е.В. Технологическое развитие региона в условиях цифровой трансформации приоритетных отраслей экономики // Статья в сборнике трудов конференции. – Красноярск: ФГБОУ «СибГУГТ им. ак. М.Ф. Решетнева», 2022. – С. 588-590.
6. Вице-премьер Чернышенко представил лидеров и отстающих года по цифровой трансформации среди регионов. [Электронный ресурс]. – URL: Цифровизация регионов России (tadviser.ru) (дата обращения 20.04.2023).
7. Вице-премьер Чернышенко представил лидеров и аутсайдеров цифровой трансформации среди регионов. [Электронный ресурс]. – URL: Цифровизация регионов России (tadviser.ru) (дата обращения 20.04.2023)

УДК 005.966-378.046

ПОЧЕМУ ВЫПУСКНИКАМ СЛОЖНО НАЙТИ РАБОТУ?»

ЖУМИГИНА В.Д., ТУХВАТУЛИНА Е.А.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье авторами рассматривается одна из проблем современного российского общества - трудоустройство выпускников образовательных заведений – как высших, так и средних.
Ключевые слова: вакансия, выпускник, работа, работодатель, IT-сфера

Трудности трудоустройства» выпускников. На протяжении последних лет можно наблюдать одну и ту же проблему. Юные специалисты, завершившие обучение, не получают ожидаемых результатов после окончания учебного заведения. А многочисленные походы на собеседования не дают гарантию отыскать и устроиться на желанную работу. Наша же цель – разобраться и понять, какие причины послужили появлению проблемы трудоустройства среди молодого поколения.

К сожалению, дети часто попадают под влияние родителей, имеющих большую власть и контроль над ситуацией. Через время, успев полноценно влиться в обучение,

молодые люди понимают, что выбор делали не они и специальность, навязанная родителями, им не интересна. В итоге рынок становится переполнен людьми, у которых отсутствует мотивация и не знают, куда себя пристроить. Большинство компаний чаще всего ищут людей с опытом, в то же время многие молодые люди работают неофициально, а некоторые и вовсе решают взять перерыв после учебы и не планируют искать место работы. Еще одной причиной безработицы среди молодого поколения, как отмечают специалисты, является то, что не все работодатели разделяют ценности молодежи, такие как отсутствие формализма и соблюдение строгой иерархии, быстрое развитие, баланс между личным временем и работой и наличие собственного профессионального взгляда на задачи.

Ещё одним пунктом можно отметить наличие или отсутствие «мягких» навыков (так называемых «Soft skills»). Это те навыки, которые являются необходимыми для карьеры, при этом не относящихся к профессиональным знаниям и не зависящие от специфики работы. В них входит социально-психологические: коммуникабельность и эмпатия, критическое мышление, а также умение работать в команде. Ни один из гибких навыков не относится к конкретной профессии, но именно они помогают быстрее адаптироваться специалистам, которые не раз меняют род деятельности. Сейчас замечают, что чем поколение моложе, тем менее развитыми кажутся их soft skills. Однако существует несколько способов и молодым людям развить свои «мягкие» навыки. Например, посещение специальных курсов и тренингов или самостоятельное изучение специальной литературы.

Следующая причина - представители нового поколения гораздо дольше находятся в процессе самоидентификации. Они не спешат строить карьеру, покупать недвижимость или заводить семью. Совершенно нормальной целью для них станет поиск своего призвания в этом мире. Они меньше всего готовы соглашаться на рутинную работу и маленькую зарплату.

Проблемы программистов и специалистов IT-сферы в целом. А если мы затронем такую востребованную профессию как программист? С какой конкуренцией в итоге могут столкнуться будущие профессионалы?

После того, как в начале прошлого года многие иностранные компании ушли из России, IT-рынок стал переполнен соискателями, однако количество вакансий для них не выросло, а наоборот, уменьшилось. Наиболее ярко эта проблема проявилась среди специалистов начального уровня: растущая популярность ускоренных IT-курсов усиливает конкуренцию среди выпускников. В то же время из-за кризиса работодатели стали менее охотно нанимать сотрудников, поскольку компании сократили число новых сотрудников и свернули программы стажировок. На этом фоне поиск работы для новых выпускников значительно затянулся.

IT-компанией «Headhunter» и онлайн-университетом «SkyPro» было проведено исследование, по данным которого с января по июнь прошлого года около 100000 россиян сменили профессиональную сферу деятельности в резюме или создали новое. Весной 22-го года онлайн-платформы, обучающие IT-специальностям, отметили скачок спроса на свои курсы, составляющий минимум 30%. Часть из них, вероятно, переквалифицировалась из других профессий.

Стоит отметить, что соотношение количества вакансий и кандидатов всё же разнится в зависимости от квалификации специалиста. На профессионалов среднего и высокого уровня на рынке по-прежнему сохраняется спрос. «Джуны» (от англ. junior – «младший»), а уж тем более стажеры, и раньше не сильно пользовались популярностью. Теперь же, когда работодатели делают ставку на максимально быстрый результат, времени на обучение новичков попросту нет. Новые сотрудники, являющиеся выпускниками, считаются самыми дорогими кадрами, которые ошибаются, их надо обучить, а это уже требует привлечения

высококвалифицированных специалистов, затрат на повышение квалификации и подготовку в несколько этапов внутри контура компании.

Как отмечают эксперты, наиболее оптимальным выходом для студентов по трудоустройству может стать стажировка в интересующей их компании. Ведь неоплачиваемая стажировка, пусть даже и в небольшой или средней IT-компании, будет лучше потерянного в поисках работы. Новички успеют набраться опыта, что даст возможность применить эти навыки на собеседованиях и для развития своей специализации в будущем.

Выпускник и работодатель: предлагаемые аспекты взаимодействия:

Работодатель и выпускник – это взаимодействие в разные времена имело различную окраску. Историческое развитие производственных сил, а потом возникновение профессиональных союзов, а как вершина этого взаимодействия – распределение (что гарантирует «вживляемость» специалиста в сферу деятельности) – всё это дало уверенность студенту в том, что проблему трудоустройства за него решит кто-либо другой. В современных условиях конкуренции эта уверенность несостоятельна. Необходимо участвовать в производственном процессе.

Главный принцип – обучение на реальном производстве, когда теория подкрепляет практические навыки. В таком взаимодействии заинтересованы обе стороны, т.к. с одной стороны, предприятие даёт вузу возможность отслеживать меняющиеся требования к специалистам и оперативно корректировать образовательную программу, а также квалификацию самих преподавателей.

С другой стороны, у предприятий появляется возможность получать специалистов, подготовленных по «специальному заказу». В таком виде это было бы идеально, но накладываются «НО»: смена интересов, замужество (или женитьба), появление других экстренных обстоятельств и т.д. Так кто же должен «нивелировать» эти обстоятельства и помогают выпускникам заниматься трудоустройством? Согласно, любому штатному расписанию и должностным обязанностям – те, кто занимается производственной практикой – учебные отделы. Но они либо погрязли в бумажной работе, либо игнорируют выпускников как явление. Кто занимается этой работой?

Чаще всего это поддерживается энтузиазмом педагогов, но это не может длиться долго. Поэтому первым этапом в разработке, необходимо разработать отдел или назначить ответственного, который бы занимался взаимодействие с работодателем, отслеживал тенденции рынка и потребности предприятия в конкретном специалисте (См. Рис. 1).

На первом этапе необходимо организовать группу/отдел, который будет иметь постоянный штат, который будет выполнять поставленные перед этим отделом функции. В данной магистерской диссертации назовем этот отдел «Отдел потенциального развития».

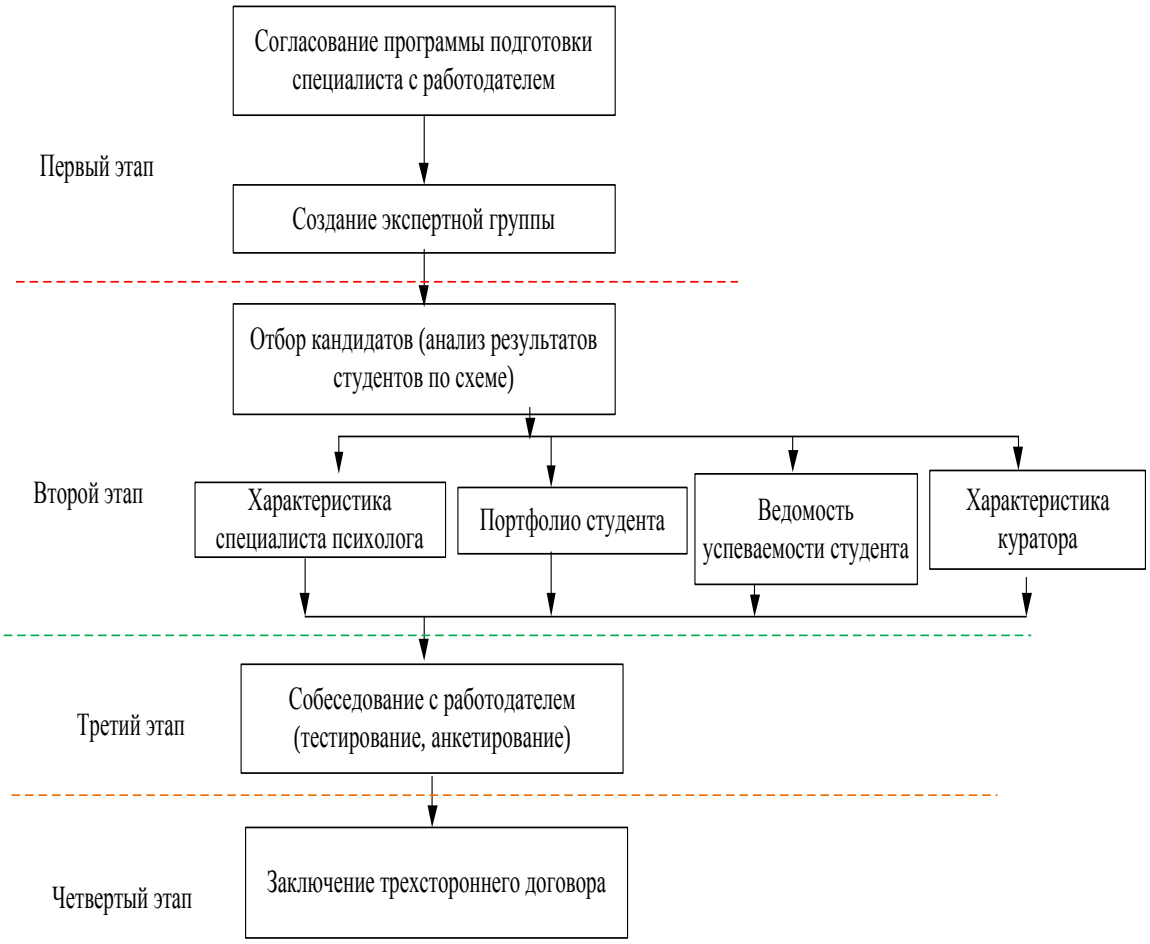


Рисунок 1 – Этапы отбора кандидата на рабочее место

Основными сотрудниками данного отдела должны являться:

1. *Начальник отдела*. В его обязанности обязательно входит организация работы отдела. Заключение договоров с руководителями предприятий и организации, постоянное взаимодействие с работодателем на этапе подготовки специалиста на вакантное место. Внутри вузовское взаимодействие между отделом, руководством и руководителями структурных подразделений. Составление отчетов о проделанной и планируемой работе. Отбор преподавателей для подготовки каждого кандидата для предприятия. Организаторские вопросы технического характера.

2. *Координатор отдел.* В обязанность координатора входит отслеживание рынка труда, поиск и решение организационных вопросов с работодателем. Подбор преподавательского состава для обучения претендента. Отбор претендентов из числа студентов. В процессе своей деятельности координатор должен взаимодействовать с начальником своего отдела, а так же с представителями деканата, заведующими кафедрой, председателями предметно цикловых комиссий, кураторами групп, ответственными за воспитательную и учебную работу. Готовый специалист, прошедший дополнительную подготовку будет представлять повышенный интерес на рынке труда в технической сфере. Первое, что необходимо сделать «координатору – это проанализировать какие имеются организации и предприятия на рынке телекоммуникаций. Какие услуги они предоставляют пользователям и в каких кадрах они нуждаются. Вторым этапом будет заключение договоров с данными предприятиями и постоянное отслеживание кадровых нужд данных организаций.

3. *Специалист-психолог* (специалист по кадрам). В данной структуре обязательно должен работать специалист - психолог, поскольку одним из требований работодателя помимо профессиональных навыков являются индивидуальные и психологические особенности претендента. К основным обязанностям психолога

относится: тестирование кандидатов из числа студентов. Определение их психологического уровня. Определение соответствия результатов теста и требований, предъявляемых работодателем. Выявление потенциала у студентов, рекомендации. Помимо этого психолог, как специалист, может грамотно подготовить студента к собеседованию.

В настоящее время создавать дополнительный отдел (который справился при надлежащем контроле) с проблемой трудоустройства никто из руководителей не хочет «из экономии» бюджетных средств, а средствах государства не задумываются. Но вспомним «скупой платит дважды» поэтому расход бюджетных средств и рационального их реализации с целью подготовки и переподготовки выпускников можно возложить на предлагаемую структуру.

В рамках Хабаровского института инфокоммуникаций (опять же на инициативной безвозмездной основе) этот проект частично реализовывался. Благодаря данной работе рабочие места с достойной заработной платой получили более двух десятков выпускников в 2021 году и такое же число в 2022 году.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Беляева Г.В., Евсеева С.В., Саввина Е.А. Проблемы трудоустройства выпускников вузов // Проблемы практической подготовки студентов: содействие трудоустройству молодых специалистов: проблемы и пути их решения: материалы XI Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Е.Д. Чертова. – Воронеж: ВГУИТ, 2014. – С.105-108.
2. Борисова А.А. Инструменты диагностики профильной занятости выпускников: ограничения и результаты использования / А.А. Борисова // Вестник КемГУ. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2016. - № 1. – С. 10-16 (Кемерово).
3. Гуртов В.А. Трудоустройство выпускников: как обеспечить достоверность данных / В.А. Гуртов, Л.М. Серова, Е.А. Федорова // Служба занятости. – 2013. - № 2. – С. 72-77.
4. Гурьянов С. А вуз и ныне там: Как выпускнику найти работу? [Электронный ресурс] / С. Гурьянов. – URL: https://iz.ru/1283700/sergei-gurianov/vuz-i-nyne-tam-kak-vypuskniku-naiti-rabotu (дата обращения: 18.04.2023).
5. Лихачева М. Почему выпускнику сложно найти работу? [Электронный ресурс] / М. Лихачева. – URL: https://www.gazeta-rm.ru/company/article/pochemu-vypuskniku-slozhno-nayti-rabotu/ (дата обращения: 21.04.2023).
6. Рыченков М.В. Исследование факторов, оказывающих влияние на выбор ВУЗа абитуриентами, на различных этапах поступления // Рыченков, М.В., Рыченкова И.В., Киреев В.С. // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 527.
7. Тарасов О.Ю. Психология делового общения. Учебное пособие / О.Ю. Тарасов. – Хабаровск: ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2023. – С.57-89.
8. Тухватулина Е.А. Профессиональное образование: «выпускник – работодатель» методы взаимодействия на современном этапе. Методические рекомендации. – Хабаровск: ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2023. – С. 20-55.

УДК 004:687

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАДАЧ ШВЕЙНОГО БИЗНЕСА. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

ЗОТОВА А.С., ПАРАНИЧЕВ А.В.
СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (г. Санкт-Петербург, Россия)

Предложена архитектура системы для автоматизации задач швейного бизнеса, используя Archimate-нотацию, а также UML-нотации компонентов и пакетов данных. Представлены, выполненные в соответствии с предложенной архитектурой, прототипы web-приложений заказчика, исполнителя и менеджера. Показаны результаты автоматизированного тестирования созданного прототипа приложения.

Ключевые слова: автоматизация, приложение, швейный бизнес, прототип, Archimate, UML, автоматизированное тестирование.

Введение: Информационное и программное обеспечение является неотъемлемой частью организации и сопровождения процессов заказа, изготовления и передачи клиенту швейных изделий и фурнитуры [1-2]. Аналогично другим сферам производства и обслуживания, благодаря антироссийским санкциям, отечественные

разработчики приложений и сервисов переориентируются на кроссплатформенные средства проектирования и разработки [2-3].

Например, для автоматизации задач швейного бизнеса нами выбраны инструменты на основе нескольких языков программирования (соответствующие инструментальные средства перечислены в скобках): TypeScript (React, Redux), Python (Django, Celery), CSS (Sass) и SQL (PostgreSQL) [4-6]; при этом проектирование системы выполнено в PlantUML на основе открытых стандартов Archimate и UML [7-8].

В данной работе представлена архитектура системы для автоматизации задач швейного бизнеса, предложены основные компоненты взаимодействия такой системы, приводятся результаты тестирования (с помощью [9]) программного прототипа системы.

Архитектура системы для автоматизации задач швейного бизнеса: Идентификация задач швейного бизнеса, которые необходимо полностью или частично автоматизировать, выполнена с помощью Archimate-диаграммы (См. Рис.1).

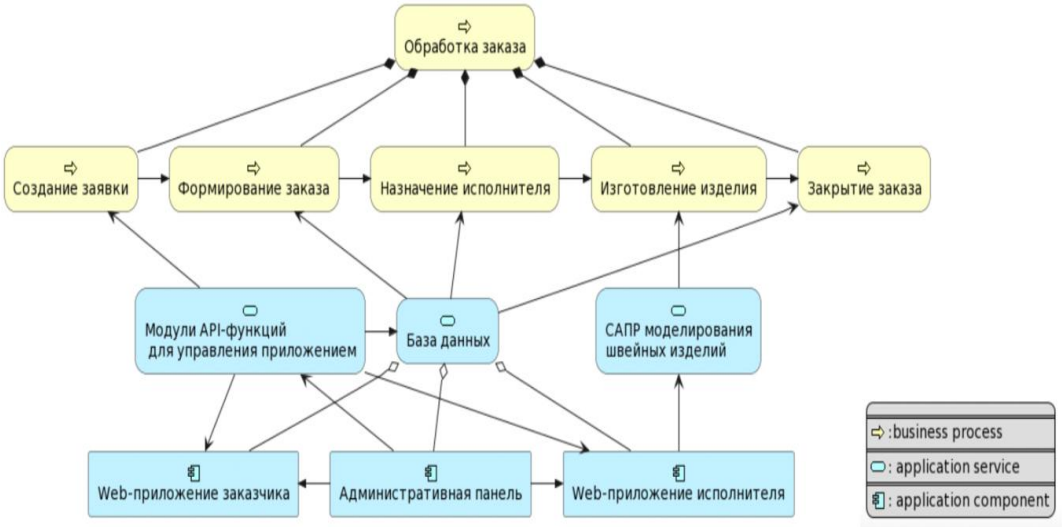


Рисунок 1 – Archimate-диаграмма типовых задач швейного бизнеса (business process: уровень организационного управления) в контексте предоставления доступа к программным компонентам (application component: уровень программных компонентов системы) и соответствующим сервисам системы (application service: уровень сервисных компонентов системы)

Как видно из рисунка 1, предложены следующие уровни взаимодействия системы:

- организационного управления (business process): представлен обобщенный процесс «обработка заказа», для которых следует определить уровень автоматизации соответствующих задач (подпроцессов): «создание заявки», «формирование заказа», «назначение исполнителя», «изготовление изделия», «закрытие заказа»;
- программных компонентов (component applicaiton): показаны компоненты, хранимые на серверах предприятия (создаваемые «модули API-функций для управления приложениями» и «база данных») или в «облаке» (подключаемая «САПР моделирования швейных изделий»);
- сервисных компонентов (service application): представлены компоненты, интерактивно управляемые клиентом («web-приложение заказчика»), исполнителем («web-приложение исполнителя») и менеджером («административная панель»).

Взаимодействие между отдельными компонентами и соответствующие предоставляемые (provided) и требуемые (required) интерфейсы, а также импортируемые (типовое действие <<import>>) и подключаемые (типовое действие <<merge>>) модули в виде пакетов данных, представлены на рисунке 2.

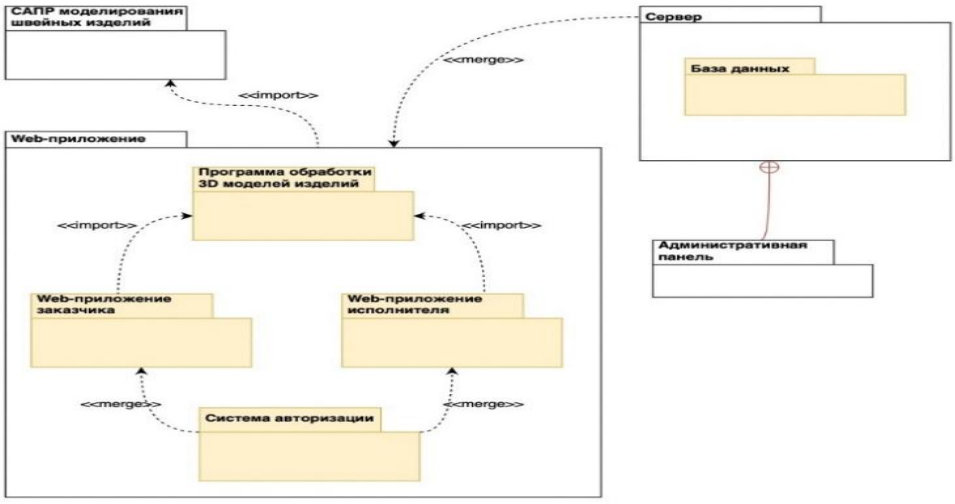


Рисунок 2 – UML-диаграмма пакетов данных для описания типового импортирования (<<import>>: выполняется импортирование необходимых функций) и подключения (<<merge>>: выполняется объединение в один пакет данных) модулей системы

Из UML-диаграммы компонентов (См. Рис. 3) видно, что:

- основные модули web-приложения исполнителя и заказчика настраиваются (типовое взаимодействие <<use>>: «использует») с помощью компонента «административная панель» посредством набора разрабатываемых API-функций для управления приложениями;

- ассортимент швейных изделий подгружается (типовое взаимодействие <<call>>: «вызывает») в модули web-приложения заказчика из компонента «база данных швейных изделий».

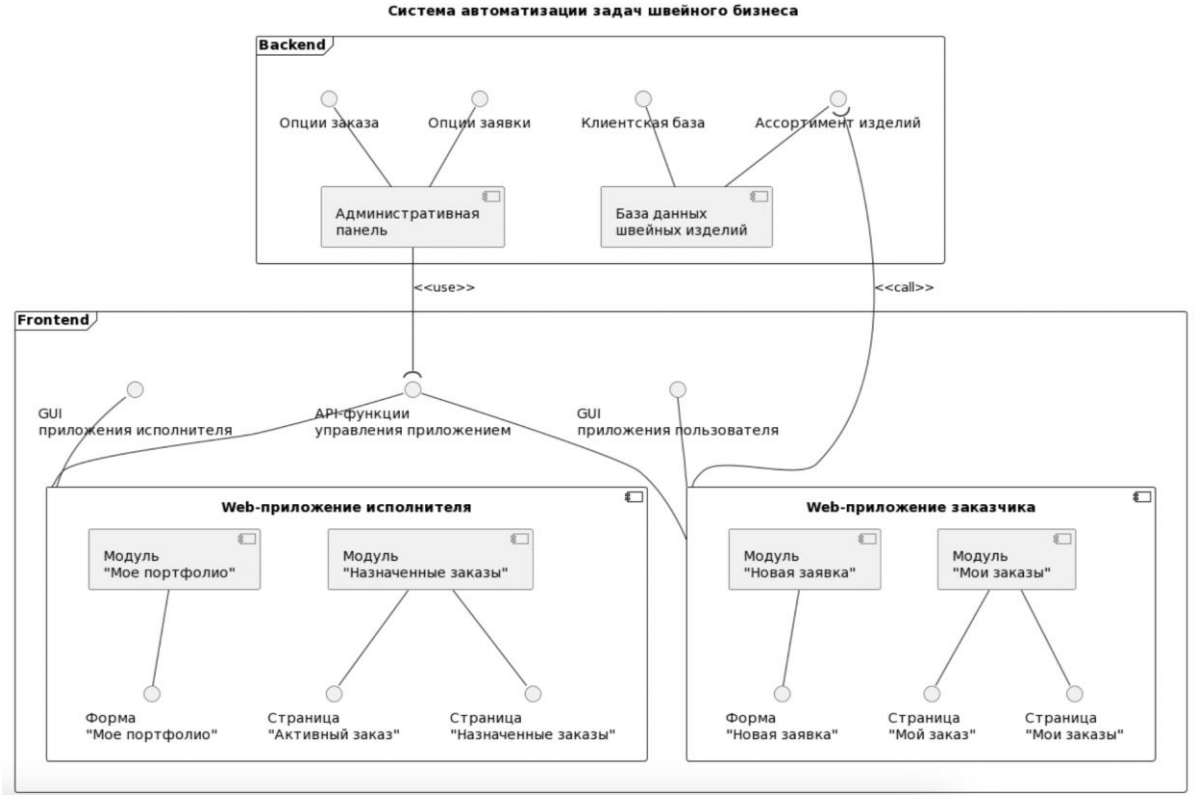


Рисунок 3 – UML-диаграмма компонентов системы (<<use>>: «использует»;<<use>>: «вызывает»)

В свою очередь, на UML-диаграмме пакетов данных показано следующее:

- для web-приложений заказчика и исполнителя необходимо импортировать (типовое взаимодействие <<import>>: импортирование необходимых функций) приложение обработки 3D-моделей изделий, чтобы подключить соответствующую САПР моделирования швейных изделий;

- в остальных случаях выполняется подключение (типовое взаимодействие <<merge>>: подключение необходимых модулей путем их объединения в один пакет данных).

Главные страницы прототипов Web-приложений: Главные страницы прототипов web-приложений заказчика, исполнителя и менеджера, на которых представлены фрагменты работы ранее рассмотренных модулей, показаны, соответственно, на рисунках 4, 5 и 6.

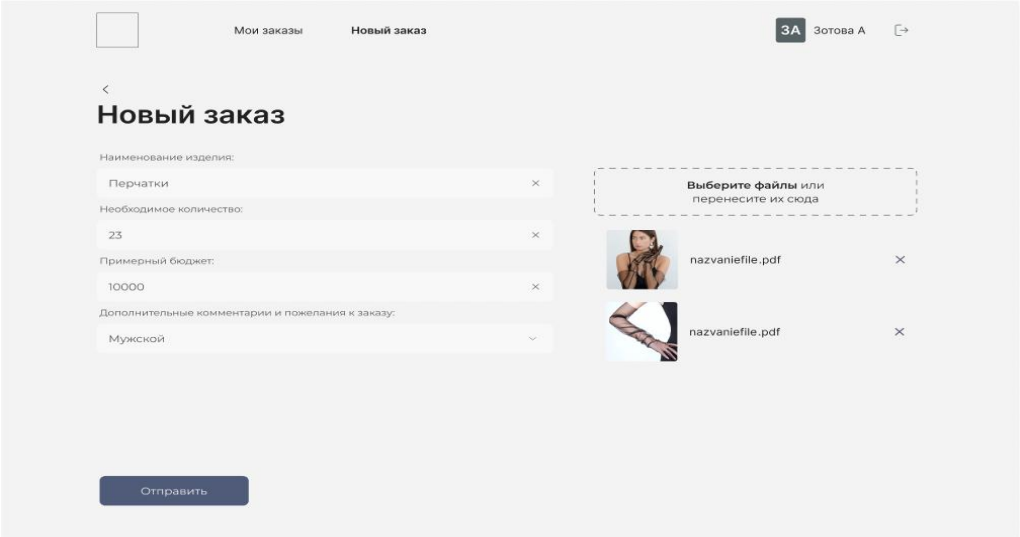


Рисунок 4 – Фрагмент главной страницы прототипа web-приложения заказчика

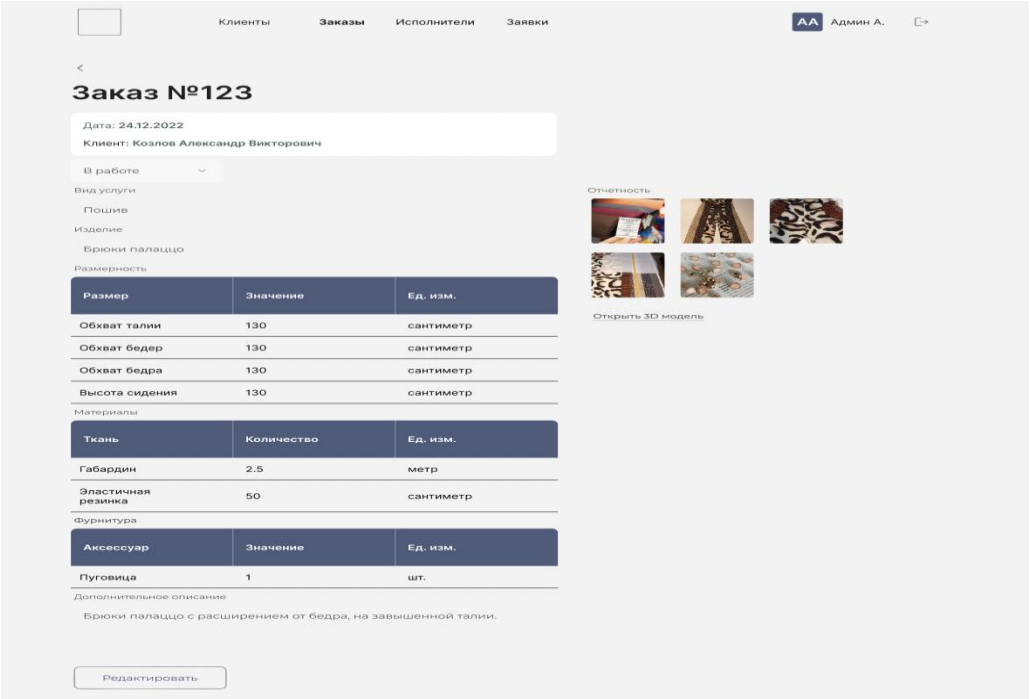


Рисунок 5 – Фрагмент главной страницы прототипа административной панели

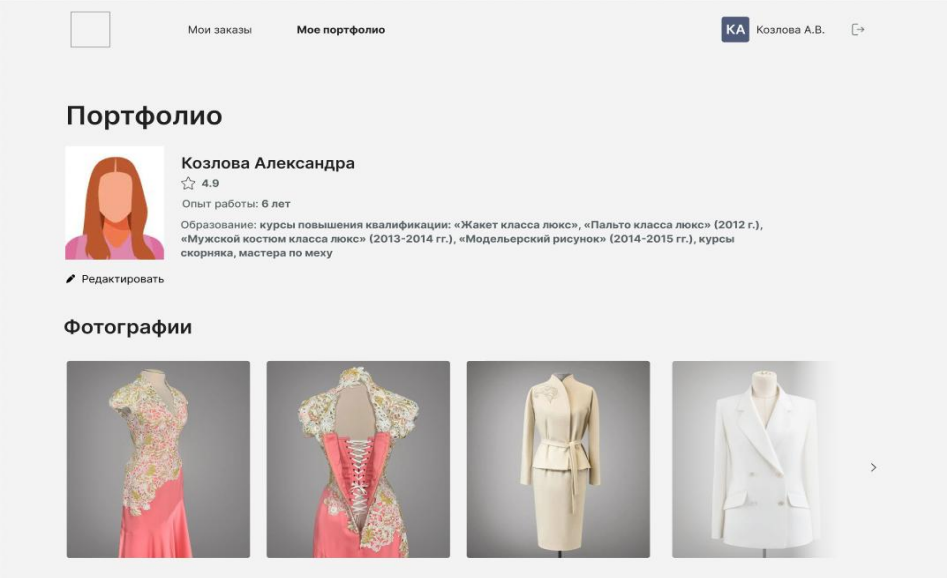


Рисунок 6 – Фрагмент главной страницы
прототипа web-приложения исполнителя

Как видно из рисунков 4–6, главными страницами web-приложений являются:
- для заказчика: «новый заказ»;
- для исполнителя: «портфолио исполнителя»;
- для менеджера: «редактирование заказа».

Автоматизированное тестирование авторизации заказчика, исполнителя и менеджера: Программный код проверки статуса формы авторизации, реализованной с помощью инструмента React, показан на рисунке 7; при этом проверка тестовых данных происходит на стороне сервера организации. Результаты автоматизированного тестирования программных модулей представлены на рисунке 8.

```
try {
    await dispatch(asyncAuthForm(form)).unwrap();
    dispatch(asyncFetchAdmin());
    router.push( href: '/admin/clients');
} catch {
    setFormStatus( value: {
        status: 'error',
        message: 'Ошибка ввода',
    });
```

```
def test_successful(self, api_client, test_user):
    resp = api_client().get(
        self.ENDPOINT, HTTP_Authorization=f"Bearer {test_user.get_jwt()}"
    )
    expected_response = UserSerializer(test_user).data
    assert resp.json() == expected_response
```

Рисунок 7 – Программный код проверки статуса формы авторизации
на стороне пользователя (слева) и ответа авторизации
на стороне сервера организации (справа)

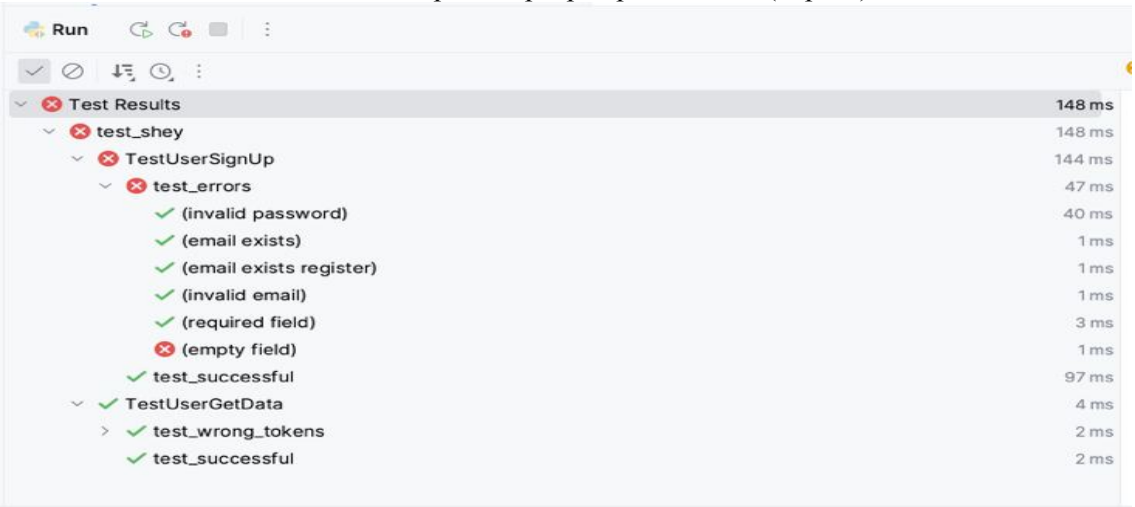


Рисунок 8 – Результаты модульного тестирования (TestUserSignUp – тестовый класс авторизации пользователя, TestUserGetData – тестовый класс получения данных с сервера)

Как видно из рисунка 8:

- 9 из 10 тестовых методов выполнены успешно, кроме восстановления пароля: на данный момент метод не реализован;

- 1 из 2 тестовых классов успешно протестированы; вместе с тем, класс TestUserSignUp также можно считать не вызывающим ошибок, поскольку на этапе создания прототипа установлена соответствующая «заглушка» в коде авторизации при восстановлении пароля (и, соответственно, отсутствие результата является ожидаемым).

Выводы:

1. Предложена общая структура архитектуры системы автоматизации задач швейного бизнеса (См. Рис. 1), включающая 3 уровня: организационного управления (business process), программных компонентов (application component) и сервисов (application service).

2. Показаны фрагменты главных страниц (См. Рис. 4-6) прототипов web-приложений заказчика, исполнителя и менеджера; при этом показаны соответствующие компоненты системы (См. Рис. 2-3).

3. Показана проверка типовой авторизации пользователя (заказчика, исполнителя, менеджера) с помощью модульных тестов (См. Рис. 7): обработка формы выполняется на стороне клиента, а сами проверяемые данные – на стороне сервера в автоматизированном режиме.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Загитова М.А. Мода двойных стандартов: политика и дизайн / М.А. Загитова // Вестник МИЦАИ. – 2022. – Т. 33. - № 1. – С. 58-70.

2. Григорьева В.В. Разработка программного модуля для автоматизации сбора входящих данных на предприятиях швейной промышленности при работе с индивидуальными клиентами / В.В. Григорьева // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX). – 2022. – № 1. – С. 123-128.

3. Третьяк Д.В. Современное положение индустрии моды России – испытания на прочность / Д.В. Третьяк // Modern Economy Success. – 2022. – № 5. – С. 66–74.

4. Northwood, C. The Full Stack Developer: Your Essential Guide to the Everyday Skills Expected of a Modern Full Stack Web Developer [Text] / C. Northwood. 1st ed. UK, Manchester: APress, 2018. – 365 p.

5. TypeScript: Documentation – React. 2023. [Electronic Resource]. – URL: https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/react.html (дата обращения: 30.04.2023).

6. Парсинг для взрослых или Инфраструктура для промышленного парсинга. 2022. [Электронный ресурс]. – URL: https://habr.com/ru/post/662928/ (дата обращения: 30.04.2023).

7. Drawing UML with PlantUML. Language Reference Guide. 2021. [Electronic Resource]. – 416p. – URL: http://plantuml.com/guide (дата обращения: 30.04.2023).

8. Онлайн-редактор диаграмм PlantText – 2023.. [Электронный ресурс].– URL: https://www.planttext.com/, https://www.plantuml.com/plantuml (дата обращения: 30.04.2023).

9. Okken, B. Python Testing with pytest: Simple, Rapid, Effective, and Scalable / B. Okken. USA, North Carolina, Raleigh: The Pragmatic Programmers, 2017. – 216p.

УДК 331.108.38

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

КАЛАШНИКОВА О.Е., СОКОЛОВА Е.Л.

СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

Адаптация персонала является продолжением подбора и отбора персонала. Структурированная программа адаптации сохраняет ресурсы предприятия, способствует повышению его конкурентоспособности. Рассмотрена проблема адаптации на предприятии железнодорожного транспорта, предложено включить в программу адаптации мероприятия, направленные на формирование профессиональных и корпоративных компетенций.

Ключевые слова: персонал, компетенции персонала, программа адаптации, процесс адаптации, промышленное предприятие, организация.

Адаптация персонала является одним из ключевых элементов системы управления персоналом, от ее эффективности зависит закрепление сотрудника и результативность его трудовой деятельности. Задачей кадровой службы является разработка эффективной системы адаптации персонала. Правильно построенная система адаптации позволит организации повысить эффективность благодаря сокращению периода адаптации нового работника как к самой организации, так и к трудовому коллективу.

Главными целями адаптации персонала являются следующие:

- достижение целевых показателей организации;
- уменьшение стартовых издержек, т.е. – работник должен эффективно адаптироваться к новому рабочему месту, потому что это позволит ему работать быстрее и организации не придется осуществлять дополнительные затраты;
- взаимодействие работника с коллективом в неформальной структуре;
- снижение затрат на поиск персонала [2, с. 169, 7, с. 1053].

Термин *«адаптации работника в организации»* исследуется по подходам отечественных и зарубежных ученых. В.Р. Веснин следующим образом трактует понятие адаптация персонала – это «приспособление нового сотрудника к содержанию и условиям труда, социальной среде» [2, с. 140]. По мнению автора, происходит вовлечение работника в коллектив и организацию, ознакомление с новыми обязанностями.

Адаптация является одной из функции специалиста по управлению персоналом, ее реализация тесно связана с подбором персонала и назначением его на должность. Если заниматься качественным подбором и принятием персонала на работу, но совсем не уделять внимание процессу адаптации, то производительность труда, в таком случае, будет непредсказуема. Так, по словам Ю.Е. Мелихова, система адаптации персонала, которая играет маловажную роль в организации, будет отрицательно воздействовать на специалистов, и в конечном итоге приведет к их увольнению [3].

А.Я. Кибанов представил виды адаптации: *психофизиологическая, профессиональная, социально-психологическая адаптация, организационная* [1, с. 256-263]. Можно отметить, что на сегодняшний день самым востребованным, по классификации, видом трудовой адаптации является первичная (если сотрудник впервые в жизни приступает к работе) и вторичная (если сотрудник уже имеет трудовой опыт). Адаптация является обязательным процессом для каждого нового сотрудника компании и сотрудника, назначенного на другую должность или переходящего на работу в другое структурное подразделение [1, с. 258].

Программа адаптации новых сотрудников компании состоит из двух частей: общей и индивидуальной. Общая часть направлена на формирование у нового сотрудника целостного представления о компании, направлении ее деятельности, организационных особенностях, условиях труда, взаимоотношениях компании и сотрудника (порядок приема, увольнения, начисления заработной платы и др.) Индивидуальная часть направлена на детальное ознакомление со структурным подразделением, в котором сотрудник будет работать, его деятельностью, а также со спецификой предстоящей работы. Каждая часть данной программы состоит из нескольких этапов. Количество этапов адаптации и их продолжительность зависит от категории должности сотрудника и устанавливается непосредственным руководителем при разработке индивидуальной программы адаптации. Общая продолжительность процесса адаптации новичков высшего звена от 6-9 месяцев, остальных категорий сотрудников от 1-го до 3-х месяцев. За неделю до окончания испытательного срока руководитель структурного подразделения совместно с наставником и менеджером службы персонала дают оценку эффективности работы нового сотрудника и принимают решение о его дальнейшей работе в компании [4].

Данное исследование процесса адаптации персонала было проведено на примере предприятия железнодорожного транспорта. Оно занимается выпуском из ремонта электропоезда, пассажирских вагонов открытого типа, тяговых двигателей, колёсных пар, тележек, других узлов и агрегатов, в том числе с использованием драгоценных металлов, атомной энергии и спиртосодержащей продукции. Численность персонала более 1,5 тысяч человек.

Предприятие на сегодняшний день является перспективным местом для работы. Хорошие условия труда, обеспечение современным оборудованием, выплата социальных гарантий повышает рейтинг предприятия и обеспечивает справедливую заработную плату. На предприятии составлен перечень штатных должностей, должностные инструкции и квалификационные карты - набор характеристик, которыми должен был бы обладать «идеальный» сотрудник на должность. Набор внутренних и внешних кандидатов осуществляется специалистами группы по найму персонала отдела кадров и непосредственными руководителями структурных подразделений с заявленным вакантным местом [2].

Набор персонала на предприятии железнодорожного транспорта проводится в соответствии с законодательством России и внутренними регламентами, согласно процедуре отбора и найма персонала организации. Кандидат на вакантную должность проходит первичный отбор по резюме и два тура собеседования: первый тур с руководителем отдела кадров, а второй тур с непосредственным руководителем. По результатам собеседования выносится решение о найме работника либо на неопределенный срок, либо на временную работу. Принятому на работу устанавливается испытательный срок в пределах трех месяцев. Отобранный, после второго тура собеседования, кандидат выходит на испытательный срок; проходит стажировку для развития профессиональных навыков, обучение.

В процессе адаптации на рассматриваемом предприятии железнодорожного транспорта программа адаптации преимущественно сфокусирована на формировании необходимых профессиональных компетенции (профессиональная адаптация). Развитию надпрофессиональных компетенций (организационная и социально-психологическая адаптация), создающих основу для профессиональной эффективности в процессе адаптации не уделяется должного внимания.

Включение в программу адаптации более широкого перечня мероприятий, направленного на развитие надпрофессиональных компетенций, позволит предприятию получить не просто профессионально грамотного сотрудника, но и сформировать базу дополнительных навыков, которые помогут ему для успешного выполнения своих обязанностей, для решения сложных ситуаций, для участия в проектной деятельности. Для работника наличие надпрофессиональных компетенций наряду с развитыми профессиональными знаниями и навыками создаст основу для продвижения по карьере.

Предприятия ОАО «РЖД» с 2010 года выстраивают свою деятельность на основе таких ценностей, как: «Мастерство», «Целостность» и «Обновление». Модель корпоративных компетенций 5К+Л содержит корпоративные компетенции для четырех уровней должностей. 5К+Л показывает, как компетенции связаны с ценностями бренда, а корпоративные компетенции по уровням описывают конкретные требования к различным группам должностей [5]. Позднее модель компетенций была пересмотрена. Для сотрудников рассматриваемого предприятия ключевыми являются следующие компетенции: лидерство; обеспечение безопасности, инновационность, развитие и забота о сотрудниках, эффективная коммуникация [6].

Внедрение данных компетенций требует изменений в процессе адаптации и функциях ответственных за его реализацию. В таблице 1 представлено содержание надпрофессиональных компетенции, предлагаемые мероприятия по их формированию и закрепление ответственных.

Таблица 1 – Формирование надпрофессиональных компетенций в процессе адаптации (составлено автором)

Компетенция	**Содержание**	**Мероприятия по формированию в процессе адаптации**	**Ответственные за реализацию процесса адаптации**		
			руководитель	**наставник**	**HR-специалист**
Лидерство	Принятие на себя ответственности за результаты работы других, мотивация людей и координация их работы по достижению целей. Является лидером группы, отдела, компании и может оказывать воздействие на поведение сотрудников и коллег	Упражнения, симуляции, ролевые игры, моделирование, если рассматривать методы обучения лидерству, то можно выделить: -Разбор конкретной ситуации -Имитация -Разработка проекта	+		
Обеспечение безопасности	Владение профессиональными знаниями (требования правил, норм, инструкций по безопасности труда), навыками по безопасному выполнению рабочих операций и понимание приоритета безопасности труда, стремление работать безопасно, желание работать без происшествий, поиск новых безопасных методов работы	Чат-бот + ECM-система. В данной системе есть возможность отправлять на ознакомление документы, не содержащие персональные данные, коммерческую тайну. Можно добиться положительного эффекта от перевода на ознакомление в мессенджер приказов по трудовой дисциплине, охране труда или противопожарной безопасности.		+	
Инновационность	Способность предлагать новые, нестандартные идеи. Предложение и внедрение новых идей и подходов, оптимизация устаревших процессов, стремление к улучшениям	Генерировать новые идеи можно с помощью методики креативности SCAMPER. S (Substitute) – заменить C (Combine) – комбинировать A (Adapt) – адаптировать M (Modify) – изменить характеристики P (Put) – предложить другое использование E (Eliminate) – устранить или уменьшить R (Reverse) – реорганизовать, поменять на обратное			+
Развитие и забота о сотрудниках	Способность рассматривать и анализировать сильные и слабые стороны подчиненных, различать их таланты и потребности в росте и быть уверенным, что они развиваются соответственно	Создание аффинити-группы, которая является ресурсом для знакомства с людьми, имеющими отношение к вашему опыту и прошлому. Группы единомышленников предоставляют участникам ресурсы и			+

		поддержку для достижения успеха на рабочем месте и создания сообщества, которое отстаивает их уникальные потребности.			
Эффективная коммуникация	Использование средств массовой информации с отдельными лицами или группами таким образом, чтобы включить их в процесс и помочь понять и запомнить сообщение. Она также включает способность быть восприимчивым к мнениям других людей и обмениваться информацией.	Корпоративная социальная сеть - среда для постановки задач, хранения данных и обмена информацией внутри компании. С помощью сервиса персонал может пользоваться общей базой знаний и вносить собственный вклад в ее формирование.		+	

При разработке индивидуальной программы адаптации необходимо предусмотреть реализацию предложенных мероприятий с учетом уровня сформированности компетенций новичка [7, с. 1060-1061]. Благодаря включению предложенных мероприятий в программу адаптации, наряду с решением задач профессиональной адаптации будут эффективно решены задачи организационной адаптации, что создаст необходимую основу для дальнейшего сформирования определенного уровня доверия, безопасности, и готовности осваивать новые знания.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии найма, адаптации и аттестации: учебное пособие. – 2-е изд. / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова. – Москва: КНОРУС, 2018. – 360 с.
2. Бабичев М.А. Адаптация персонала как элемент кадровой политики организации. [Электронный ресурс] / М.А. Бабичев // StudNet. – 2020. - № 7. – С. 169-171. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-personala-kak-element-kadrovoy-politiki-organizatsii (дата обращения: 04.03.2023).
3. Жегульская Ю.В. Социальная адаптация лиц с нарушениями социализации: сущность, виды, факторы социализации и социальной адаптации: уч. пос. / Ю.В. Жегульская. – Кемерово: КемГИК, 2018. – 116 с.
4. Модель корпоративных компетенций 5К+Л. [Электронный ресурс]. – URL: http://e-rzd.ru/wp-content/uploads/2017 (дата обращения: 04.03.2023).
5. Обновленная модель корпоративных компетенций. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.stu.ru/announ/index.php?an=2041 (дата обращения: 04.03.2023).
6. Соколова Е.Л., Хлуткова О.С. Формирование индивидуальной траектории адаптации персонала промышленного предприятия. [Электронный ресурс] / Е.Л. Соколова, О.С. Хлуткова // Лидерство и менеджмент. – 2022. Том 9. - № 4. – С. 1053-1068.– URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=50084856 (дата обращения: 04.03.2023).

УДК 339.13

ЦИФРОВИЗАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

КОБЯКОВ Д.В., ГАЛИУТИНОВА Е.И.
СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

Лесная промышленность является ключевым сектором для экономики России. Данная отрасль включает в себя управление, заготовку, переработку и распределение лесных продуктов, включая древесину, бумагу и целлюлозу. В связи с растущим спросом на лесную продукцию и необходимостью устойчивого управления лесными ресурсами в лесной промышленности внедряются различные инновации. Об одной из таких инноваций и пойдет речь в данной статье. В статье рассмотрена технология цифровизации лесной отрасли России, ее преимущества и возможные проблемы.

Ключевые слова: лесная промышленность, цифровизация, лесная продукция, автоматизация, инновационное развитие.

Цифровизация – это интеграция цифровых технологий во все сферы бизнеса или отрасли. В лесной промышленности цифровизация предполагает использование передовых технологий, таких как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ) и аналитика больших данных, для улучшения управления предприятием в целом, повышения производительности и снижения затрат [1]. Драйвером роста внедрения цифровизации является национальная программа «Цифровая экономика РФ» [5].

Программой определены необходимые условия развития цифровой экономики в России, в которой данные в цифровом виде являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности. Развитие цифровизации в лесном хозяйстве предусматривает: совершенствование следующих существующих систем: федеральная государственная информационная система «Информационная система дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства»; единая государственная автоматизированная информационная система учета древесины и сделок с ней; создание следующих новых систем: ведомственный фонд пространственных данных; автоматизированная система «Контроль за достоверностью актов лесопатологических обследований»; ситуационный центр Федерального агентства лесного хозяйства; единая автоматизированная информационная система [6].

Одним из главных преимуществ цифровизации в лесной промышленности является улучшение управления использования лесов [2]. Используя датчики, беспилотные летательные аппараты и спутниковые снимки, государственные органы и предприятия могут получать точные данные о состоянии леса в режиме реального времени, включая рост деревьев, состояние здоровья и потенциальные угрозы, такие как вредители или пожары [4]. Затем эти данные могут быть использованы для принятия обоснованных решений о методах лесопользования, таких как заготовка, лесовосстановление и сохранение.

Цифровизация также обеспечивает значительное повышение производительности и эффективности производства в целом [3]. С помощью цифровых инструментов можно оптимизировать лесохозяйственные операции, сократив время и затраты, необходимые для выполнения таких задач, как управление запасами, транспортировка и логистика. Цифровизация также может повысить безопасность работников за счет снижения потребности в ручном труде и выполнении трудовых задач.

Еще одним преимуществом цифровизации является возможная экономия средств. Используя цифровые технологии, предприятия отрасли могут сократить количество отходов, оптимизировать свою цепочку поставок и, следовательно, увеличить прибыль. Использование прогнозной аналитики также может помочь компаниям предвидеть тенденции рынка, позволяя им соответствующим образом корректировать свои производственные мощности, номенклатуру продукции и рынки сбыта.

Однако цифровизация – это не панацея, как и любой инструмент, цифровизация помимо преимуществ имеет и возможные недостатки. Одной из главных проблем является отсутствие цифровой инфраструктуры в большинстве регионах России. В отдаленных регионах с ограниченной связью внедрение цифровых инструментов и технологий может оказаться непростой задачей. Но если инфраструктура и связь – дело наживное, то затраты на внедрение цифровых технологий могут быть не обоснованы, как для небольших лесных предприятий, так и для больших из-за высокой закредитованности отрасли.

Еще одна проблема заключается в потенциальном сокращении рабочих мест. По мере того, как все больше лесохозяйственных операций и бизнес-процессов автоматизируется и оцифровывается, возникает риск потери работы сотрудниками, выполняющими ручной труд. Важно понимание, какой труд можно автоматизировать и

насколько данный процесс будет выгоден, несомненно, простой ручной труд легче и качественнее выполняется машинами, но вопрос рынка труда и затрат на разработку данных машин в текущих реалиях еще не решен.

Цифровизация может привести к снижению объемов производства определенных видов продукции, а именно в сегменте писчепечатной бумаги к 2030 году ожидается сокращение спроса на 14,7 млн. тонн в год вследствие повсеместного перехода на цифровые технологии [6].

В заключение можно сказать, что цифровизация потенциально может произвести революцию в лесной промышленности, улучшив управление предприятиями и отраслей в целом, повысив производительность и сократив затраты. Однако существуют также проблемы, которые необходимо еще решить и многие из которых еще не выявлены. На данный момент нет понимания в полной мере, как обеспечить плавный переход к более цифровой лесной промышленности. Решая эти проблемы, лесная промышленность может продолжать развиваться и вносить свой вклад в устойчивое экономическое развитие, сохраняя при этом наши ценные лесные ресурсы.

Перечень использованной литературы и источников:

1. В цифровом лесу: Интернет вещей для лесорубов. [Электронный ресурс]. – URL: https://legal-support.ru/information/publications/v-cifrovom-lesu-internet-veshhei-dlya-lesorubov/ (дата обращения: 20.03.2023).
2. Дашина М.В. В Ленинградской области лесной бизнес внедрил инструменты цифровизации. [Электронный ресурс] / М.В. Дашина. – URL: https://rg.ru/2021/09/16/reg-szfo/v-leningradskoj-oblasti-lesnoj-biznes-vnedril-instrumenty-cifrovizacii.html (дата обращения: 20.03.2023).
3. Квитко Ю. Цифровая инфраструктура повышает эффективность лесной промышленности. [Электронный ресурс] / Ю. Квитко. – URL: https://rg.ru/2021/09/16/reg-szfo/cifrovaia-infrastruktura-povyshaet-effektivnost-lesnoj-promyshlennosti.html (дата обращения: 20.03.2023).
4. Павлова А. Эксперты сочли дроны инновационным способом мониторинга и анализа леса. [Электронный ресурс] / А. Павлова. – URL: https://rg.ru/2021/09/16/eksperty-sochli-drony-innovacionnym-sposobom-monitoringa-i-analiza-lesa.html (дата обращения: 20.03.2023).
5. Цифровая экономика Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL: https://национальныепроекты.рф/projects/tsifrovaya-ekonomika (дата обращения: 20.03.2023).
6. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года – URL: cA4eYSe0MObgNpm5hSavTdIxID77KCTL.pdf (government.ru).

УДК 658.155.2

МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ: ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

КРАСНИКОВ М.Д., ПРИВАЛОВА Н.В.
СибГУНТ им. М.В. Решетнёва (г. Красноярск, Россия)

В статье рассматривается вопрос о себестоимости продукции и различных типах затрат, которые включают в себя постоянные и переменные затраты. Описаны определения и особенности каждого типа затрат, а также приведены примеры их расчета. Рассмотрены основные методы учета затрат, включая прямое и косвенное методы, и метод стандартной себестоимости.

Ключевые слова: экономика, управление, финансы, себестоимость, переменные затраты, постоянные затраты.

Себестоимость является одним из важнейших показателей, которые рассматривают на предприятиях любого размера и в любой отрасли. Этот показатель позволяет определить, сколько денег компания тратит на производство товаров или услуг, и насколько эффективно эти деньги используются.

Существует некоторое количество методов регулирования себестоимости на производстве, которые представлены в таблице. Это не конечный список, но он даст понять полную картину об этих методах (См. Табл. 1).

Таблица 1 – Методы регулирования себестоимости

МЕТОД РЕГУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ	ОПИСАНИЕ
Метод нормативного учета	Способ учета затрат, при котором элемент затрат (материальные средства, труд, косвенные расходы) определяется на основе установления нормативов
Метод отклонений	Метод, основанный на анализе отклонений фактических затрат от планируемых
Метод стандартной себестоимости	Способ определения себестоимости продукции на основе заранее установленных стандартов, включающих нормы затрат на материалы, труд и косвенные расходы
Метод прямого распределения затрат	Метод, основанный на распределении затрат на производство продукции по производственным операциям или изделиям
Метод суммирования затрат	Способ определения себестоимости продукции, при котором затраты на каждом этапе производства суммируются

Себестоимость включает в себя все затраты, связанные с производством товаров или услуг, такие как затраты на сырье, материалы, электроэнергию, аренду помещений, зарплаты сотрудников, налоги и прочие расходы. Она может быть рассчитана как для конкретного товара или услуги, так и для всего производственного процесса.

Формирование себестоимости включает в себя следующие этапы:

1. Определение состава затрат, связанных с производством товара или оказанием услуги;
2. Расчет размера постоянных затрат, которые не зависят от объема производства или оказываемых услуг;
3. Расчет размера переменных затрат, которые прямо зависят от объема производства или оказываемых услуг;
4. Определение накладных расходов, которые не могут быть прямо отнесены к конкретному товару или услуге;
5. Суммирование всех затрат, включая постоянные, переменные и накладные расходы, для получения общей себестоимости;
6. Определение прибыли, добавляемой к себестоимости, для получения цены продажи.

На основе этой схемы формирования себестоимости предприятия могут анализировать свои затраты, выявлять недостатки в производственных процессах и принимать управленческие решения для оптимизации затрат и увеличения прибыли.

Основная цель расчета себестоимости — это определение точной стоимости производства товаров или услуг. Это позволяет компании установить правильную цену на свою продукцию, чтобы она была конкурентоспособной на рынке и приносила прибыль. Если себестоимость продукта слишком высока, это может привести к убыткам для компании, так как при продаже по цене, которая не покрывает затраты на производство, компания будет терять деньги.

Важно отметить, что себестоимость может изменяться в зависимости от многих факторов, таких как изменения цен на сырье, налоговая политика государства, изменения в технологическом процессе производства и т.д. Поэтому компания должна постоянно контролировать свою себестоимость и находить способы ее снижения, например, оптимизируя производственные процессы, ища новых поставщиков сырья или сокращая издержки на аренду помещений.

Себестоимость – это очень важный показатель, который должен рассматриваться на любом предприятии. Она помогает компании определить точную стоимость производства и установить правильную цену на свою продукцию. Кроме того, контроль за себестоимостью позволяет компании постоянно улучшать свои производственные процессы и искать новые способы снижения издержек.

Еще одной важной темой, связанной с себестоимостью, является классификация затрат на постоянные и переменные. Классификация затрат на постоянные и переменные позволяет компаниям определить, какие издержки изменятся в зависимости от объема производства, а какие останутся неизменными.

Переменные затраты зависят от объема производства и варьируются в прямой зависимости от уровня производства. Такие затраты включают в себя затраты на материалы, энергию, обслуживание оборудования, зарплаты рабочих и прочие затраты, которые изменяются в зависимости от уровня производства. Следовательно, если объем производства увеличивается, то затраты на материалы и трудовые затраты тоже увеличиваются, а если объем производства снижается, то соответственно уменьшаются и затраты.

Постоянные затраты не зависят от объема производства и остаются неизменными независимо от объема производства. К ним относятся затраты на аренду, зарплаты руководителей, амортизационные отчисления и прочие постоянные расходы. Знание классификации затрат на постоянные и переменные помогает компаниям более точно рассчитывать себестоимость продукции, определять цену на продукцию, принимать решения об изменении объемов производства и контролировать издержки.

Например, если компания понимает, что большая часть ее затрат является постоянными, она может рассмотреть возможность увеличения объемов производства, чтобы распределить эти издержки на большее количество продукции.

Важно также отметить, что классификация затрат на постоянные и переменные не является статичной и может меняться в зависимости от изменения бизнес-модели компании, новых производственных технологий и других факторов. Поэтому компаниям следует периодически анализировать свои затраты и корректировать свою классификацию затрат.

В заключение, классификация затрат на постоянные и переменные является важным инструментом для управления финансами компании. Она помогает определить себестоимость продукции, принимать решения об изменении объемов производства, оптимизировать издержки и контролировать расходы. Компании должны тщательно анализировать свои затраты и корректировать свою классификацию затрат, чтобы улучшать свою финансовую эффективность и оставаться конкурентоспособными на рынке.

Так же, стоит отметить, что классификация затрат на постоянные и переменные является инструментом для краткосрочного управления финансами компании. В долгосрочной перспективе могут происходить изменения, которые могут повлиять на классификацию затрат.

Например, цена на аренду может измениться, что может привести к тому, что расходы, которые ранее считались постоянными, станут переменными. Кроме того, изменения в производственных технологиях могут также повлиять на классификацию затрат. Поэтому компании должны периодически пересматривать свою классификацию затрат и вносить необходимые изменения в свою стратегию управления затратами в соответствии с текущими изменениями в бизнес-среде и изменением своей бизнес-модели.

Таким образом, классификация затрат на постоянные и переменные помогает компаниям управлять своими затратами в краткосрочном периоде. Однако в долгосрочной перспективе могут происходить изменения, которые могут повлиять на классификацию затрат, поэтому компании должны периодически пересматривать свою стратегию управления затратами и вносить необходимые изменения.

В России за последние 10 лет произошло много изменений в затратах на производство. Ряд факторов, таких как экономическая ситуация, изменения в законодательстве, рост конкуренции и технологические изменения, влияют на затраты на производство в России.

Одним из главных изменений, произошедших в России за последние 10 лет, является увеличение стоимости энергоресурсов, таких как газ, нефть и электроэнергия. Это привело к увеличению затрат на производство, особенно для компаний, которые зависят от использования энергоресурсов в своей деятельности.

В то же время, за последние годы произошло существенное улучшение технологий в производстве, что позволило компаниям улучшить эффективность своих процессов и снизить затраты на производство. Внедрение новых технологий и автоматизация производственных процессов позволяют компаниям снижать затраты на оплату труда, уменьшать отходы и сокращать время производственного цикла.

Кроме того, за последние 10 лет в России были внесены изменения в законодательство, которые также повлияли на затраты на производство. Например, были введены новые требования к безопасности и экологической совместимости производственных процессов, что привело к увеличению затрат на производство.

В целом, за последние 10 лет затраты на производство в России в значительной степени зависели от текущей экономической ситуации, изменений в законодательстве, конкуренции на рынке и технологических изменений. Такие изменения могут влиять на себестоимость продукции и прибыльность компаний.

В связи с этим, компании должны периодически анализировать свои затраты на производство и принимать меры по оптимизации производственных процессов, сокращению затрат и увеличению прибыли. Российские компании могут также использовать примеры лучших практик и опыт других компаний, чтобы улучшить свою эффективность и снизить затраты. Например, компании могут обратить внимание на возможности использования альтернативных источников энергии, таких как солнечная или ветровая энергия, чтобы снизить затраты на энергоресурсы.

Также компании могут использовать современные технологии для автоматизации производственных процессов и улучшения управления производством. Например, многие компании начали использовать программное обеспечение для планирования и управления производственными процессами, что позволяет оптимизировать производство и сократить затраты. Важно отметить, что каждая компания имеет свои особенности и потребности, поэтому оптимизация затрат на производство должна быть индивидуальной и основываться на анализе конкретных данных компании. Кроме того, компании должны учитывать как краткосрочные, так и долгосрочные изменения в затратах на производство, чтобы принимать рациональные решения и обеспечить стабильную прибыльность.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что управление себестоимостью является важной задачей для любого предприятия, которое стремится к прибыльности и эффективности. Для достижения этой цели необходимо правильно формировать себестоимость продукции, определять постоянные и переменные затраты, учитывать факторы риска и использовать различные методы и подходы для регулирования себестоимости.

Одним из ключевых инструментов управления себестоимостью является система управленческого учета, которая позволяет контролировать все затраты, анализировать эффективность производства и принимать обоснованные решения по снижению себестоимости. Также важно учитывать мнение потребителей и изменения рыночной ситуации, чтобы адаптироваться к требованиям рынка и увеличивать конкурентоспособность.

В целом, правильное управление себестоимостью является необходимым условием для успешной деятельности предприятия, и его важность не должна быть недооценена.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Симонина А.А. Экономика фирмы: практикум: учебное пособие / А.А. Симонина, А.В. Мешков. – СПб.: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. – 34 с.

2. Подгорный В. В. Оценка и управление стоимостью бизнеса: учебное пособие / В.В. Подгорный. – Донецк: ДОНАУИГС, 2021. – 233 с.
3. Добродомова Л.А. Рабочая тетрадь для проведения семинарских занятий и проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»: учебное пособие / Л.А. Добродомова, Л.А. Тутаева. – Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2023. – 120с.
4. Мартюков Р.А. Экономика производств и производственных систем: учебно-методическое пособие / Р.А. Мартюков. – Омск: СибАДИ, 2022. – 149 с.

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В РАЗВИТИИ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

КРАСНИКОВ М.Д., ПРИВАЛОВА Н.В.
СибГУНТ им. М.В. Решетнёва (г. Красноярск, Россия)

В статье рассмотрены основные проблемы, связанные с достижением повышения уровня жизни в России, а также в отдельных региональных субъектах. Были показаны основные достижения в этой деятельности.
Ключевые слова: уровень качества жизни, достижение, развитие, повышение уровня, проблемы.

Уровень качества жизни – это основной универсальный показатель оценки состояния основных показателей жизни людей: психических, физических, социальных и духовных. Это неотъемлемый элемент человеческой жизнедеятельности, который влечёт за собой массу характеристик. Качество жизни неотделимо связано с возможностью удовлетворения разных потребностей людей, начиная с трудовой активности, заканчивая психологическим состоянием и готовностью к преобразованиям в стране.

В связи с тем, что качество жизни является одним из самых важных факторов в жизни людей, то все страны мира бросают большинство сил на создание необходимых условий, благодаря которым уровень будет повышаться. К сожалению, не всегда, получается, повысить этот уровень до такой планки, которой хотелось, поскольку даже силы государства не могут обеспечивать всех людей страны. Уровень качества жизни напрямую зависит от потребления материальных благ и услуг, здоровья, природной среды обитания, доходов, условий труда, быта и досуга.



Рисунок 1 – Факторы, влияющие на уровень качества жизни населения

Проблема повышения уровня качества жизни получала свои истоки на разных этапах развития человеческой словесности и мыслей. Упоминания о проблемах, связанных с данной деятельностью, можно встретить в работах учёных и мыслителей всего мира. Причём мысли о качестве жизни на разных этапах развития получали своё физическое значение, которое приводило к обсуждениям лицами разных наук и сфер жизнедеятельности.

Несмотря на то, что основной целью государства является повышение уровня жизни людей в стране, всё равно общество подвергается неоднородности, а именно

разграничениям на бедных и богатых. Так, в России имеется большое отличие между слоями общества. Доход «богатых» почти в 8 раз превышает доход «бедных» в стране, говоря о усреднённых значениях. Тогда, как в Финляндии, Бельгии, Германии и Швейцарии эта разница не превышает и 4 раз. Основываясь на исследованиях, можно привести график, который покажет эту разницу стран.

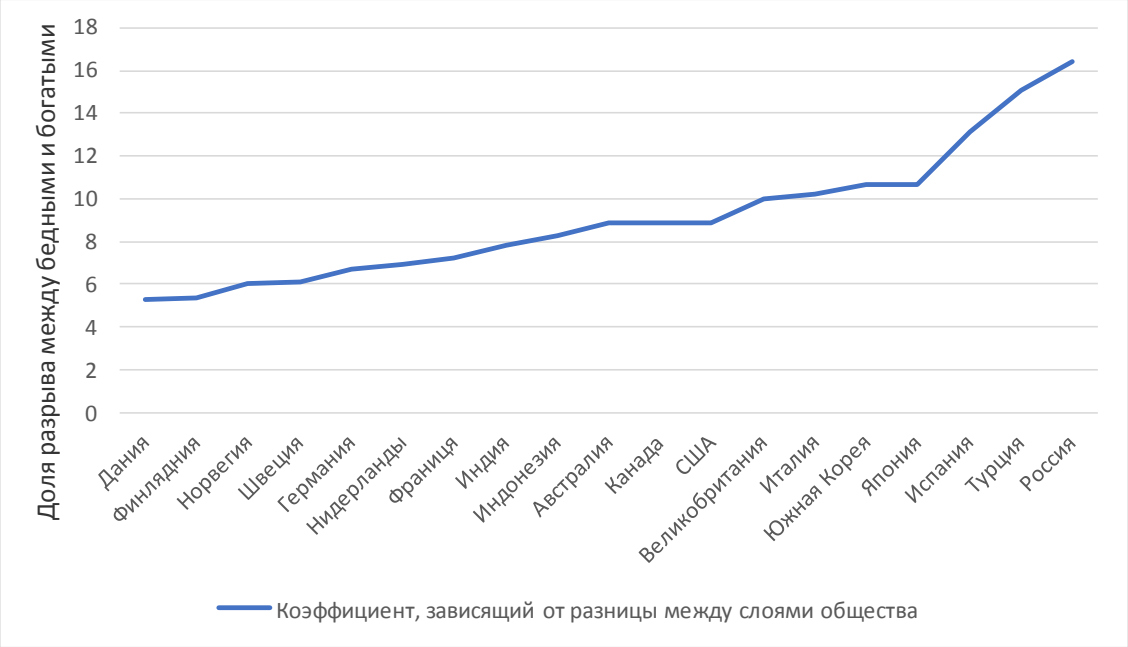


Рисунок 2 – Разница между слоями населения по странам

Общество, которое было основано, с одной стороны, на принципе политической свободы, а с другой – на основе рынка, как регулирующее устройство, порождающее все экономические и социальные отношения, открывает особую структуру с иерархией ценностей. Капитал главенствует над трудом. Все вещи, которые имеют какую-либо ценность будут всегда выше, чем труд или человеческие силы, что является абсурдом. Духовное будет всегда стоять ниже, чем что-то материальное. Качество жизни, основываясь на этой структуре, будет состоять не столько оказываемой услугой, а сколько позитивно психологически направленной деятельностью человека. Уровень качества жизни будет направлен на создание жизненного благополучия, социального равновесия и комфортной среды жизни.

Проблемы, основанные на разделении общества на богатых и бедных уже являются обыденностью, ведь это связано с постоянным ростом цен и нехваткой рабочих мест в регионах. Граждане страны уже давно подпитывают какие-либо чувства недовольства из-за сложившейся ситуации, но в то же время, люди не хотят сами думать о проблемах и их решениях со своей стороны. Учитывая мнение людей, основной задачей остается и будет оставаться сохранение социальной стабильности, которую ставит перед собой руководство страны. Но такая деятельность не может совершаться без помощи властных структур и предварительного изучения амплитуд и тенденций изменения и выявления проблем.

Можно выделить три группы моделей качества жизни: ориентированные на личность, на организацию и на институты общества. Также можно выделить три группы причин, которые препятствуют исследованию феномена качества жизни:

-во-первых, проблема качества жизни, являясь предметом общественного исследования, не нашла открытого и завершенного теоретического и физического воплощение ни в одной науке;

- во-вторых, происходит некоторое пренебрежение сущностью категории качества жизни, практикующее изолированное рассмотрение наиболее важных сфер жизнедеятельности людей;

- в-третьих, хоть и многие теории влекут за собой ряд объяснений, но результаты проводимых исследований тяжело использовать в сфере выработки решений проблем качества жизни.

Качество жизни включает в себя ряд критерий для своей оценки:

1. Физические – *сила, энергия, усталость*;

2. Психологические – *позитивные эмоции, мыслительные процессы, запоминание некоторой информации, самооценка, внешний вид, негативные эмоции*;

3. Духовность – *религия и личные убеждения*;

4. Жизнь в обществе – *взаимоотношения с приятелями*;

5. Окружающая среда – *безопасность жизни, быт, материальный достаток, доступная и качественная медицина, социальное обеспечение*.

Все формальные модели, так или иначе затрагивающие характер населения, распространяются из того, что основой здесь приходит возмещение его базовых потребностей. Возможно, отметить ряд таких потребностей: увеличение длительности жизни, наилучшее образование, существование семьи, детей, хорошо оплачиваемой и увлекательной работы. Потребности, укладывающиеся в эту группу, обоснованно находить базовыми. Любой из них соответствует эмпирически наблюдаемая основательная качественная характеристика населения: государственный доход; итоговый коэффициент рождаемости; Информационной базой для исследования качества населения являются сведения статистики, социологических опросов, экспертные оценки. Всеобщий принцип улучшения качества населения - пропорциональное модифицирование роли подходящих качественных характеристик. Уровень качества населения отвечает тому, сколько реальное состояние отвечает оптимальному, а временной ряд таких индексов характеризует быстроту приближения к подходящему уровню.

Исследование критериев особенности жизни, работающих в России и за рубежом, показывает, что качество жизни характеризуется и дополняется вдобавок показателями, которые устанавливают не только уровень, но и обстоятельства жизни:

– макроэкономические показатели (динамика промышленного производства, уровень заработной платы занятого населения);

– жилье, общественная инфраструктура;

– состояние здоровья населения;

– состояние окружающей среды;

– общественные аномалии (преступность, наркомания).

Главным элементом оценки качества жизни является определение степени довольства населения динамикой социально-экономических изменений в населенном пункте (качеством лечебно-профилактической помощи, рабочей деятельности, рекреационного обслуживания, природоохранной и гражданской безопасностью и др. В связи с этим регулирование качеством жизни населения на местности подразумевает наряду с использованием системы статистических характеристик разработку и применение комплекса общественных индикаторов, приобретенных в движении проведения социологических опросов.

Многозначительный стратегический ориентир общественной политики – всемирное побуждение мотивации финансовой активности человека, создание условий для проявления его инициативы, энергии и способностей, способностей страховать своим трудом достойный уровень качества жизни. Исполнение подобной стратегической линии требует основательных сдвигов в общественном сознании и сложившейся системе ценностей.

В последние десятилетия особенно острой темой в сфере доходов, от решения которой в большой степени зависит устойчивость общества, прибывает умножение масштабов бедности и социально-экономической дифференциации общества.

Уровень бедности расширяется и за счет трудоспособного населения, которое долгое время обретает заработную плату, не обеспечивающую хорошее воспроизведение рабочей силы и содержание иждивенцев. Проблеме бедности в отечественной литературе уделялось достаточно внимания. В дореволюционный момент и в первой половине 1920 г. теме бедности, прямо и косвенно, были посвящены десятки и сотни исследований. Впрочем, в течение 70 лет (с 1920 до конца 1980 г.) о бедности, будто общественной проблеме не говорили и ее не изучали. В этот период все нюансы задачи бедности прятались под термином «малообеспеченные категории населения». Публично считалось, что обеспечение «разумных» потребностей главной массы населения при социализме уже достигнуто. В советское время большинство экономистов и политиков относили к маломочным те семьи, чьи доходы кардинально отставали от среднего уровня физической обеспеченности, достигнутого в стране, причем бедность понималась как категория относительная.

Повышение качества жизни людей России − первостепенный вопрос национальной политики. Эта цель реализуется с помощью национальных проектов, из которых в настоящее время выделено 3 приоритетных: прогрессивное здравоохранение, вразумительное и комфортное жилье, высококачественное образование. Эти сферы задевают любого человека, устанавливают качество жизни и формируют «человеческий капитал» – образованную здоровую нацию.

Первый национальный проект о прогрессивном здравоохранении реализуется с 2018 по 2024 годы. Бюджет данного проекта составляет 1.725.800.000.000 рублей. В первую очередь целями данного проекта являются понижение смертности, снижение смертности от различных видов болезней, снижение нехватки кадрового дефицита, сокращение времени ожидания в очереди, упрощённые ведения записей на медицинские услуги. В данный момент во всех городах, которые имеют население свыше 100 тысяч человек, реализованы медицинские организации, которые оказывают медико-санитарную помощь. Было улучшено приложение «Госуслуги», благодаря которому была упрощена запись в медицинские организации. Последним действием был улучшен экспорт медицинских услуг, который впоследствии увеличился в 4 раза.

Второй национальный проект о жилье и городской среде реализуется с 2018 по 2024 годы. Бюджет проекта составляет 1.076.962.500 рублей. Целями данного проекта являются обеспечение необходимым жильём семей со средним или меньше среднего достатком, увеличение объёмов строительства и планируемых проектов, увеличение комфортной жизни в городской среде, что достигается изменением выбросов заводов и фабрик в город. На момент 2023 года более 20 миллионов семей были переселены из аварийного жилья в комфортное для проживания. Более 1,5 миллионов квартир были введены в запас для малоимущих.

Третий национальный проект о высококачественном образовании. Реализуется с 2019 по 2024 год. Бюджет этого проекта составляет 784.500.000.000 рублей. Целями данного проекта являются обеспечение всемирной конкурентоспособности по качеству предоставляемого образования, развитие и воспитание правильного общества на основе духовных и нравственных ценностей народов. В данное время созданы большое количество школ, в которых уже обучаются 25 тысяч детей, которые находятся в сёлах и посёлках городского типа, ликвидирована третья смена, которая довольно сильно уменьшала работоспособность на учёбе, реализованы индивидуальные учебные планы для детей 5-11 классов.

Формирование профилактики и первичной медицинской помощи стало приоритетным, так как в прошлом концепция здравоохранения ориентировалась на проявлении стационарной медицинской помощи, что ввергло к недофинансированию

основной медицинской помощи. Направление средств на развитие диагностики позволяет создать подобную систему, при которой снизятся расходы на лечение, так как болезнь всегда проще предупредить, чем лечить. Дорогостоящая врачебная помощь не имеет результативных устройств финансирования, не все жители могут ее получить, следовательно, при декларировании ориентированной на человека политики необходимо выработать ее как можно более доступной.

Список использованной литературы и источников:

1. Кокорина А.А. Качество жизни населения региона: методика оценки и мониторинг состояния: дис. …канд. эконом. наук: 08.00.05 / А.А. Кокорина. – Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2012. – 194с.
2. Уровень качества жизни населения: опыт региональных исследований. [Электронный ресурс] / В.А. Ильин, А.А. Шабунова, А.И. Россошанский, Г.В. Белехова. – Вологда: ВолНЦ РАН, 2015. – 64с. – URL: https://e.lanbook.com/book/125280 (дата обращения: 16.03.2023).
3. Смолькин В.П. Социальная квалиметрия: учебное пособие / В.П. Смолькин. – Ульяновск: Изд-во УлГУ, 2021. – 97с.

УДК 336

К ВОПРОСУ О ФИНАНСОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ В ВУЗЕ

КУЛУМБЕГОВА Л.Р., ГВАРЛИАНИ Т.Е.
«СГУ» (г. Сочи, Россия)

В современных условиях эффективное финансовое планирование является ключевой особенностью успеха любого ВУЗа. Система финансового планирования ВУЗа должна учитывать множество факторов, таких как бюджет, инвестиционные возможности и прочие. Совершенствование системы финансового планирования в ВУЗе является актуальной темой для обсуждения.

Ключевые слова: финансовое планирование, ВУЗы, бюджетирование план, финансы, деньги, расходы, доходы, подразделения, план.

Финансовое планирование – это способ обращения с деньгами и другими активами организации, целью которого является поддержка превышения дохода над расходами.

Из определения следует, что все процедуры финансового планирования, в итоге нацелены на то, чтобы постоянно увеличивать доходы, не позволяя расходам преобладать над ними.

Субъектами финансового планирования в сфере высшего образования являются органы исполнительной государственной власти – Министерство финансов РФ, Министерство образования и науки РФ, а также сами высшие учебные заведения (ВУЗы).

На современном этапе развития российских университетов наблюдается тенденция рассматривать образовательные учреждения как предприятия, предлагающие на рынке особый продукт интеллектуального труда своих работников - образовательные и научные услуги. В первую очередь потому, что университет обладает достаточно большой дол самостоятельностью в части внутреннего управления, в том числе управления финансами и определения основного направления развития. Результатом этого является активная работа вузов по привлечению внебюджетных средств.

Как и в большинстве организаций важнейшей функцией управления финансами образовательных учреждений является планирование, то есть определение целевых показателей развития организации и формулирование стратегий достижения этих целей. Другими словами, процесс финансового планирования становится средством достижения выбранных целей. Актуально это и для образовательных учреждений, поскольку без хорошо подготовленного и экономически обоснованного плана развития сложно выйти на конкурентный рынок, предлагающий ту или иную образовательную услугу.

Чтобы бюджетный план работал, нужно, чтобы весь процесс финансового планирования отвечал определенным принципам. Бюджетного планирования в вузе и его система базируется на следующих принципах:

1. Принцип приоритетности публичных расходов. Определяя размер и направление расходов, необходимо выбрать приоритетное направление развития ВУЗа и распределения бюджетных и внебюджетных ресурсов. Только при условии действия принципов последних двух принципов бюджета возможно применение принципа приоритетности публичных расходов.

2. Принцип наглядности и достоверности применяется для наиболее эффективных обсуждений бюджетных проектов структурных подразделений и обеспечения гласности бюджетной политики вуза.

3. Принцип целевого использования средств бюджета.

4. Принцип полноты бюджета. Это значит, что расходы и доходы должны представляться в полном объеме. Структурные подразделения должны стремится к отсутствию каких-либо расходов, кроме тех, которые предусмотрены бюджетом.

5. Принцип единства бюджета. Данный принцип заключается в применении единой классификации расходов и доходов и составлении единой формы бюджетной документации, позволяющей составить бюджет.

6. Принцип обязательного исполнения бюджета, который заключается в составлении бюджета в форме акта, который принимает Ученый совет вуза.

7. Принцип гласности предполагает обязательное предварительное обсуждение проекта бюджета в структурных подразделениях, а затем обсуждение бюджета с руководителями структурных подразделений в экономическом управлении и ректорате.

8. Принцип бюджетного равновесия означает необходимость сбалансированности доходов и расходов.

9. Принцип ежегодного утверждения бюджета. В нашей стране бюджет обычно устанавливается на один финансовый год.

Роль финансового в системе управления экономической устойчивостью ВУЗа характеризуется функциями бюджета. Основные функции приведены далее:

1. Руководить текущей деятельностью Университета по обеспечению плановой дисциплины. Хорошо подготовленный бюджет является лучшим стандартом. Сравнение полученных результатов, так как он включает в себя оценки влияния всех переменных, предсказанных при его разработке. Сравнение фактических и запланированных данных может указать на проблемные области и действия, которые необходимо предпринять.

2. Планирование действий, обеспечивающих достижение целей работы и развития вуза. Основные решения о развитии вуза обычно принимаются при подготовке программ и проектов, согласующихся со стратегией, принятой университетом. По сути, процесс составления бюджета представляет собой финансовую корректировку и ограничение этих планов.

3. Анализ текущего и прошлогоднего финансового состояния ВУЗа. Данный анализ нужен для принятия решения относительно формирования бюджета на очередной финансовый год. Анализ расхождений между фактическими результатами и данными, предусмотренными в бюджете, может: выявить проблемные области, требующие первоочередного внимания, и обнаружить новые возможности, которые не были предусмотрены в процессе составления бюджета.

4. Стимулирующей функцией для бюджета является участие коллектива в его разработке. При этом каждый руководитель должен точно понимать, чего ждет руководство вуза от своих структурных подразделений. При разработке бюджета разработчики опираются на достигнутые результаты с учетом текущего состояния и целей развития.

Концепция формирования бюджета на университетском уровне, как нам представляется, должна базироваться на следующем. Бюджет - это основной документ университета, где отражаются все его доходы и расходы. Ни один рубль не может быть потрачен вне рамок бюджета. Бюджет, конечно же, допускает корректировки, под него разрабатываются сметы расходов, развертываются во времени помесячно.

Сводный бюджет университета, состоящий из внебюджетных и бюджетных средств, называется консолидированным. Эта работа происходит в три этапа.

1 этап - сбор заявок от структурных единиц, и их оценка по стоимости.

2 этап - проверка целесообразности включения заявок в бюджетный план.

3 этап - постоянное корректирование бюджета с учетом фактических доходов.

Это большая организационная работа, ее осуществляет бухгалтерия университета.

Бюджеты подразделений являются документами для оперативного контроля и оценки деятельности каждого руководителя структурного подразделения Университета. Бюджетные отклонения, определяемые ежеквартально, используются для круглогодичного контроля. Сравнение годовых фактических бюджетных данных с плановыми бюджетными данными является основным фактором в оценке различных структурных подразделений и их руководителей.

Финансовые потоки ВУЗа делятся обычно на две части:

- Бюджетная составляющая;
- Внебюджетная составляющая:

а) дополнительное бюджетное финансирование;

б) платное обучение российских и иностранных студентов;

в) научно-исследовательские работы;

г) повышение квалификации;

д) оказание услуг населению и др.

Бюджетирование, направленное на результат, в высшем образовании охватывает процесс финансового планирования ВУЗов, в котором запланированные затраты на содержание и развитие учебного заведения напрямую связаны с ожидаемыми результатами и эффективностью – экономической и социальной.

Сегодня доля внебюджетных средств многих ВУЗов в России достигает 60-80%, и в условиях реальной инфляции абсолютные показатели финансовых ресурсов вузов все еще недостаточны.

Есть много проблем в системе финансового планирования ВУЗов. Во-первых, бюджет университета и эффективность использования средств. Многие университеты сталкиваются с нехваткой финансирования, что может привести к сокращению программ и услуг, влияя на качество образования и нанося ущерб репутации учебного заведения.

Так же системы финансового планирования должны учитывать инвестиционные возможности университета. Университеты могут инвестировать в различные проекты, такие как научные исследования, разработка новых программ и услуг, улучшение инфраструктуры и т.д. Это может помочь университетам повысить качество образования, привлечь новых студентов и повысить свою репутацию.

Увеличение доходов, может быть осуществлено за счет:

– развитие иной коммерческой деятельности: развитие комплексов общественного питания и их использование на территории вуза, в том числе проведение праздников, оказание различных платных услуг студентам, сотрудникам вуза и населению с помощью типографий, бассейнов, компьютерных курсов и т.д.

– осуществление научно-исследовательской деятельности, разработка экспериментальных проектов; организация «круглых столов» с руководителями промышленных предприятий, научно-исследовательских учреждений для выявления направлений, представляющих общий интерес; создание наукоемкой продукции;

стимулирование коммерческой деятельности в области научной и промышленная деятельность. Университеты работают в рамках научно-технических проектов министерств;

– привлечение дополнительных источников финансирования (участие вузов в проектах федерального значения, инвестиционных проектах федерального подчинения и др.); активная политика вузов в регионе и за его пределами; интеграция вузов с другими структурными отраслями; создание широкой многоступенчатой образовательной сети, привлекающая сильное внимание потенциальных инвесторов;

– расширение видов и методов предоставления образовательных услуг, отслеживать востребованности профессиональных талантов на рынке образовательных услуг, разработка и внедрение гибких учебных курсов в различных формах, максимальное удовлетворение потребности населения в образовательных услугах, обеспечение «массового качества».

Разумное соотношение образования между специальностями и базовыми специальностями – основа дальнейшего развития фундаментальных наук Повышение качества образовательных услуг за счет внедрения систем оценки качества образования практический и интеллектуальный вклад в отрасль, повышение квалификации для оплаты труда учителей, расширение связей с предприятиями и организациями увеличить целевую подготовку специалистов, разработку совместных курсов и проектов для таких студентов, увеличение доли иностранных студентов за счет создания качественного образования, обеспечение безопасного жилья в городе, создания достойных условий жизни.

Уменьшить расходы можно за счет:

– оптимизировать расходы с точки зрения снижения налогового бремени;

– ввести закупки оборудования; капитального и текущего ремонта на основе проведения конкурса. Данная процедура обеспечит, понижение ценовой характеристики услуг в результате конкурентной борьбы среди поставщиков.

– сократить расходы при помощи проведения постоянного финансового анализа и контроля целевого использования средств;

– снижение затрат на коммунальные услуги путем экономного расходования ресурсов, максимальное использования аудиторного фонда в светлое время суток, временное освобождение от излишнего потенциала (аренда помещений, имущества);

Это лишь некоторые из мер, которые руководители ВУЗов используют, чтобы поддерживать свои организации на плаву. Эти меры носят внутренний характер, т.е. решение таких задач зависит, прежде всего, от корпоративной культуры организации, деятельности и координации действий органов управления и т.д. В то же время ВУЗы, как и все остальные отрасли экономики подвержены влиянию внешних факторов (изменения в законодательстве, изменение налоговых льгот, изменение региональных стратегических приоритетов, изменение спроса на образовательные услуги и др.).

Совершенствование системы финансового планирования в ВУЗе поможет ВУЗу эффективно использовать свои средства, улучшить качество обучения, привлечь новых студентов и улучшить свою репутацию.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Меликсетян С.Н. Особенности финансового планирования в высших учебных заведениях / С.Н. Меликсетян // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. - №5(287). – С. 12-27.

2. Виноградова Е.Б. К вопросам планирования финансовой деятельности университета / Е.Б. Виноградова // Университетское управление: практика и анализ. – 2002. - №4. – С. 47-50.

3. Карандаев И.Ю. Принципы финансовой деятельности бюджетных учреждений Российской Федерации в условиях изменения их правового статуса / И.Ю. Карандаев // Пробелы в российском законодательстве. – 2014. - № 2. – С. 324–327.

4. Тарасов А.В. Сущность финансовой политики и ее место в системе государственной экономической политики регулирования экономических интересов / А.В. Тарасов // Экономические науки. – 2015. - № 8. – С. 34–38.

5. Зорина С.И. Финансовое планирование ВУЗа / С.И. Зорина // Электронный журнал «Научный альманах». – 2017. - №2.

УДК 330

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ СЛУЖАЩИХ В УЧРЕЖДЕНИИ

МАРКОВА А.С., ГОЛУБЬ А.С.
ПГУ им. Шолом-Алейхема (г. Биробиджан, Россия)

В научной статье разработаны предложения по совершенствованию системы мотивации муниципальных служащих в Мэрии города муниципального образования «город Биробиджан». Целью научной статьи является разработка рекомендаций по совершенствованию системы мотивации в Мэрии муниципального образования «город Биробиджан».
Ключевые слова: управление, мотивация, система вознаграждения, премия, рекомендации.

В системе управления персоналом на сегодняшний день в Мэрии города муниципального образования «город Биробиджан» (далее - Мэрия) в связи с постоянным развитием организации должны меняться и принципы работы с персоналом.

Должен произойти переход от «работы с кадрами» к «управлению персоналом». В направлении управления персоналом формирование основы мотивационной деятельности предприятие должно:

– создать рабочую обстановку, основанную на открытости и уважении и способствовать раскрытию способностей каждого работника;

– совершенствовать систему стимулирования труда персонала, которая позволяет каждому работнику рассчитывать на надлежащую оплату труда и карьерный рост;

– повышать социальную защищенность работников и возможность обучения.

Реализация этих задач позволит повысить мотивированность персонала Мэрии к высокопроизводительному труду и позволит повысить общий эффект, выражающийся в приросте прибыли организации.

Основной задачей проекта по совершенствованию управления персоналом, а также повышению мотивации и оплаты труда Мэрии стала разработка программы по усилению оплаты труда сотрудников Мэрии.

Основной пользой проекта выступает улучшение качества труда и повышения удовлетворённости сотрудников своей работой.

Анализ показал, что у организации имеются большие возможности в совершенствования системы мотивации. Первый шаг, который Мэрия города должно сделать в плане развития системы мотивации труда – это создание официального документа, который будет включать разработки совершенствования системы мотивации.

Этот документ объединит как уже существующую политику, так и новые аспекты стимулирования сотрудников. Преимущества разработки такого документа для организации очевидны:

- *во-первых,* сами сотрудники смогут четче представлять те стимулы, которые предлагает им предприятие, более полно ощущать связь между своей производительностью, многолетним трудом и получаемыми вознаграждениями;

- *во-вторых,* сотрудники отдела по работе с персоналом смогут более уверенно работать, имея на руках документ, четко регламентирующий все виды стимулирования. В особенности это важно при денежном стимулировании;

- *в-третьих,* руководители организации получат возможность сравнивать существующую на предприятии систему мотивации с системами мотивации на других

организациях, вводить новые виды стимулов, что позволяет удерживать работников на предприятии;

- *в-четвертых,* этот документ поможет предприятию в области связей с общественностью, поскольку будет являться хорошим документальным доказательством заботы о сотрудниках.

В последующем данный документ нужно регулярно пересматривать, работники организации должны сами принимать активное участие в его составлении. Управление системой мотивации предполагает, что предприятие должно, с одной стороны, формировать систему привлечения, для того чтобы в организацию пришли лучшие специалисты с рынка труда, с другой – развивать и поддерживать систему удержания, которая поможет сохранить на предприятии квалифицированные кадры.

Ниже представим предложения по совершенствованию системы мотивации труда. Мероприятия по совершенствованию системы мотивации труда персонала Мэрии представлены в таблице 1.

Итак, на основании проведённого анализа, с учётом выявленных возможностей и недостатков, относящихся к системе мотивации труда персонала, мы дополнили данную подсистему, а также предложили несколько разработанных нами мероприятий по решению данной проблемы.

Внедрение предложенных нами мероприятий в совокупности способствует развитию и детализации системы мотивации и стимулирования труда персонала организации.

Таблица 1 – Предложения по совершенствованию системы мотивации труда персонала Мэрии города муниципального образования «Город Биробиджан»

Мероприятия	**Результаты**
Представить положение о мотивации труда персонала	- постановка целей системы мотивации труда; - разработка проекта положения о мотивации труда; - утверждение и внедрение положения
Представить положение о кадровом резерве	постановка целей формирования кадрового резерва; - разработка проекта положения о кадровом резерве; - утверждение и внедрение положения
Разработать мероприятия по развитию корпоративной культуры	- компания корпоративных праздников
Компания и проведение конкурса профессионального мастерства	- составление календарного плана проведения конкурса; - разработка формы и методов проведения конкурса; - качественный анализ конкурса

Для определения взаимосвязи группы во время его выполнения составим матрицу ответственности (См. Табл. 2).

Таблица 2 – Матрица ответственности группы

Работа	**Группа**				
	Директор	**Начальник отдела**	**Специалист**	**ПЭО**	**Зам. директора**
Разработка и представление проекта положения о мотивации труда персонала		О*	И		
Утверждение и внедрение положения о мотивации труда персонала	У	О, У			
Утверждение и внедрение положения о кадровом резерве	У			С, У	
Разработка мероприятий по развитию корпоративной культуры		У, С	И		И, С

Компания и проведение конкурса профессионального мастерства		У, С	С, И		

*****О - ответственный, И - исполнитель, С - согласование, У - утверждение (приемка)

На основе представленного плана действий рассмотрим план расходования ресурсов и бюджета предлагаемых мероприятий.

Для проведения мероприятий необходимы человеческие ресурсы в виде рабочего и личного времени, ресурсы многократного использования в виде технического обеспечения и денежные средства. Далее определим необходимые финансовые затраты (См. Табл. 3).

Таблица 3 – Бюджет для проведения мероприятий

Мероприятие	**Необходимые финансовые затраты**	**Оценка затрат, руб.**	**Периодичность затрат**
Разработка и представление проекта положения о мотивации труда персонала	- заработная плата менеджера отдела по работе с персоналом	21 000	Ежемесячно
Утверждение и внедрение положения о мотивации труда персонала	- заработная плата специалиста отдела по работе с персоналом; - заработная плата начальника отдела по работе с персоналом	21 000 29 000	Ежемесячно Ежемесячно
Утверждение и внедрение положения о кадровом резерве	- заработная плата специалиста отдела по работе с персоналом; - заработная плата начальника отдела по работе с персоналом	21 000 29 000	Ежемесячно Ежемесячно
Разработка мероприятий по развитию корпоративной культуры	- заработная плата специалиста отдела по работе с персоналом; - заработная плата начальника отдела по работе с персоналом; - подарки, инвентарь; - привлечение организаторов праздников; - продукты для кофебрейков, фуршетов	21 000 29 000 70 000 80 000 50 000	Ежемесячно Ежемесячно Однократно Однократно Однократно
Компания и проведение конкурса профессионального мастерства	- заработная плата специалиста отдела по работе с персоналом; - накладные расходы для организации выступления команд; - подарки, сувениры, дипломы	21 000 4 000 7 000	Ежемесячно Однократно Однократно
Итого:		**211000** **50 000**	**Однократно** **Ежемесячно**

Финансовые затраты на проведение мероприятий будут как однократные в виде инвестиций, так и периодические на содержание и развитие мероприятий до момента перевода его на самоокупаемость.

Полученные данные показывают, что бюджет требует единовременных вложений 211000 руб., ежемесячные затраты на заработную плату сотрудников Мэрии до перевода на самоокупаемость – 50000 руб.

Разработка и внедрение предложенных мероприятий по совершенствованию системы мотивации труда персонала Мэрии предполагает возможность возникновения рисков. Соответственно в таблице 4 рассмотрим детализацию рисков предлагаемых мероприятий. Основной целью детализации рисков является выявление, уяснение и документирование неопределенных событий или условий, наступление которых может повлиять на реализацию мероприятий.

Таблица 4 – Риски мероприятий по совершенствованию системы мотивации труда персонала Мэрии города муниципального образования «город Биробиджан»

Риск	**Ожидаемые последствия наступления риска**	**Мероприятия по предупреждению наступления риска**	**Действия в случае наступления риска**
Отсутствие практикоориентированного подхода в разработке проекта положения о мотивации труда персонала	Неполная реализация направлений	Детальная разработка методологии и концепции проекта положения о мотивации труда персонала	Корректировка проекта положения о мотивации труда персонала
Отсутствие практикоориентированного подхода в разработке проекта положения о кадровом резерве	Неполная реализация направлений	Детальная разработка методологии и концепции проекта положения о кадровом резерве	Корректировка проекта положения о кадровом резерве
Разработка мероприятий по развитию корпоративной культуры, не соответствующих специфике деятельности организации	Незаинтересованность персонала в предлагаемых мероприятиях, ограниченность участников	Изучение опыта корпоративных мероприятий других организаций, учет специфики деятельности организации	Корректировка мероприятий по развитию корпоративной культуры
Некомпетентный подход к организации проведению конкурса профессионального мастерства	Ограниченность участников конкурса, неудовлетворенность сотрудников участием в конкурсе	Анализ опыта проведения конкурса профессионального мастерства в других компаниях, согласованность принимаемых решений при разработке программы	Привлечение внешних профессионалов для проведения конкурса профессионального мастерства

Итак, в процессе подробного анализа рисков получены следующие результаты: определенно действенное влияние на внедрение мероприятий могут оказать три выявленные нами риска: отсутствие практико-ориентированного подхода в разработке проекта положения о кадровом резерве, некомпетентный подход к организации и проведению конкурса профессионального мастерства, отсутствие практико-ориентированного подхода в разработке проекта положения о мотивации труда персонала.

Таким образом, мы предложили мероприятия по совершенствованию системы мотивации труда персонала Мэрии, требующие бюджет в сумме 211000 рублей

однократно, 50000 рублей ежемесячных затрат. Срок внедрения мероприятий – 46 календарных дней.

В ходе реализации мероприятий по совершенствованию системы мотивации труда персонала, определена вероятность наступления рисков, к которым необходимо быть готовым с целью их корректировки и предупреждения.

Итак, процесс мотивации персонала Мэрии состоит из двух составляющих: планирования и внедрения изменений, но более полным этот процесс можно представить из пяти составляющих, а именно: проектирование, планирование, внедрение изменений и мониторинг эффективности.

По результатам исследования мотивационных факторов труда в Мэрии муниципального образования «город Биробиджан» наибольшей силой обладают материальные стимулы. Среди нематериальных стимулов значительной мотивирующей силой обладают возможности карьерного роста благоприятные условия труда и режим работы, а также повышение заинтересованности в работе через обучение. Мотивационная программа организации, в своей основе, должна представлять собой компенсационную программу, построенную на основе включения в неё стимулирующих интерес факторов, таких как поощрение за соответствующее позитивное поведение или, наоборот, отсутствие поощрения в негативных случаях.

Таким образом, нами предложены мероприятия по совершенствованию системы мотивации труда работников учреждения. Данные предложения направлены на улучшение ситуации, связанной с повышением производительности труда, снижению текучести кадров, улучшению состояния социально-психологического климата в коллективе.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Богут П.К. Управленческая деятельность руководителя подразделения по работе с персоналом: пути решения проблем: учебник / П.К. Богут. – Домодедово: ВИПК МВД России, 2020. – 235 с.
2. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека: монография / В.К. Вилюнас. – Москва: Изд-во МГУ им. М. Ломоносова, 2019. – 218 с.
3. Саакян А.К. Управление персоналом в организации: Кадровая политика. Мотивация. Структура. Учебное пособие / А.К. Саакян. – СПб.: Питер, 2021. – 375 с.
4. Самыгин С.И., Столяренко Л.Д. Менеджмент персонала: учебное пособие / С.И. Самыгин, Л.Д. Столяренко. – Ростов на Дону: Феникс, 2019. – 380 с.
5. Сербиновский Б.Ю., Самыгин С.И. Управление персоналом: учебное пособие / Б.Ю. Сербиновский, С.И. Самыгин. – Москва: ПРИОР, 2022. – 465 с.

УДК 338.984

БИЗНЕС-ПРОЕКТ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ «СИБМОНТАЖ»

НЕКЛЮДОВ Н.А., ЧЕРЕПАНОВ В.С., ШАГАРИН К.И., БЫСТРОВА Е.М.
КГБ ПОУ «КМК» (г. Красноярск, Россия)

В статье раскрыто понятие инфляции. Проведен сравнительный анализ уровней инфляции по годам в разных странах, включая Россию. Рассмотрены причины инфляции в России, Германии, США.

Ключевые слова: инфляция, причины, уровень инфляции, показатель инфляции.

Несмотря на обилие абсолютно новых и не менее прочных материалов, таких как профнастил и прочее, многие застройщики по-прежнему отдают свое предпочтение металлическим конструкциям.

Этот выбор довольно просто объясняется несколькими основными причинами:

- *Во-первых,* металл относится к одному из самых прочных, надежных и долговечных материалов, а значит, может сослужить долгую службу своим новым владельцам.

- *Во-вторых,* несмотря на прогресс, он так и остается одним из наиболее стильных и декоративных материалов. Согласитесь, что шикарные сварные или

кованые ворота способны обойти всех своих конкурентов, благодаря своеобразному эффектному внешнему виду.

- *В-третьих,* металлические конструкции отличаются быстротой монтажа. С их помощью можно в достаточно сжатые сроки и навес для машины соорудить, и обустроить зону отдыха, и использовать в других, не менее практичных целях.

Цель проекта:

- Оказание услуг по изготовлению металлоконструкций на заказ.
- Создание новых рабочих мест.
- Выход на международные заказы.

Информация о предприятии: ООО «Сибмонтаж»

Руководители предприятия: Н.А. Неклюдов, В.С. Черепанов, К.И. Шагарин

Сфера деятельности: изготовление и продажа металлоконструкций для постройки домов, мостов, школ и все виды стройки.

Затраты на реализацию бизнес-плана:

- Регистрация компании, включая получение всех разрешений: 100 000 руб.
- Подготовка помещения, ремонт, дизайн: 1 500 000 руб.
- Регистрация оборудования, страхования: 200 000 руб.
- Создание сайта, реклама на первый месяц: 60 000 руб.
- Закупка оборудования, предварительное ТО: 10 290 000 руб.
- Прочие расходы: 2 850 000 руб.

Для старта фирмы необходимо 15 000 000 рублей:

- Оформление льготного кредита, в банке под 3% годовых на 5 лет.
- Среднемесячная чистая прибыль составляет 520 000 рублей.
- Срок окупаемости составляет 29 месяцев

Ежемесячные затраты:

- Оплата труда – 175 592 рублей.
- Аренда - 21 300 рублей.
-Реклама - 60 000 рублей.
- Закупка и обработка материала - 630 000 рублей
- Охрана - 23 000 рублей.
- Итого: 909 892 рублей.

Вид продукции: мосты, эстакады, листовые конструкции, башни и мачты.

Прайс-лист:

- «Балка подкрановая» – 26.000 рублей;
- «Балка фундаментная» - 21.300 рублей;
- «Колонны» – 2.500 рублей;

Этапы обработки заказов:

- Поступление заявки на сайте, по телефону или лично в офисе.
- Обработка заявки менеджером.
- Изготовление заказа.
- Доставка до места монтажа или самовывоз

Планируется выпускать 20 колон, 30 ферм ежемесячно, не включая остальные конструкции. Потребителями данной продукцией будут являться государственные строительные фирмы, коммерческие строительные фирмы, люди, ведущие строительство для себя.

Таблица 1- Стороны проекта

Сильные стороны	Слабые стороны
Принятие законов, предусматривающих льготы для производителей.	Некачественная работа персонала
Наличие тенденции роста строительства жилых домов	Повышение цен на электроэнергию
Повышение общего уровня покупательной способности	Нет надобности в строительстве

Несмотря на присутствие конкурентов, сильные стороны нашей организации заключаются в то, что мы лично будем проверять качество изготовленных конструкций, будет высококвалифицированный персонал, тем самым качество будет выше чем у конкурентов, у которых большинство персонала не квалифицированы.

Возможности проекта:

- Расширение бизнеса за счет инвесторов.
- Выход бизнеса за пределы Красноярского края.
- Внедрение новейших технологий так как автоматической сварки

В заключении можно сказать, что по выше предусмотренному бизнес-плану организация планирует окупиться за два года. После начала работы организации в плюс- будет составляться план на расширение организации в плане организации новых филиалов, службы доставки и расширения продукции.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Сайт: Мой бизнес. [Электронный ресурс]. – URL: https://мойбизнес-24.рф/ (дата обращения: 10.04.2023).

УДК 338.45

АНАЛИЗ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

ОСТАНИН В.В., ПРИВАЛОВА Н.В.
СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

В данной работе проведен анализ нефтегазового сектора экономики России на фоне геополитических факторов. Анализируются проблемы развития данного сектора в России. Рассматриваются роль импортозамещения на деятельность нефтегазового сектора экономики.

Ключевые слова: нефть, газ, нефтегазовый сектор, санкции, ВВП, импортозамещение.

Огромное количество запасов нефти и газа на территории нашей страны позволяют определить нефтегазовый сектор как основную составляющую экономики нашей страны. Что в свою очередь делает возможным решать достаточное количество социально-экономических задач, начиная с формирования бюджета страны и соответственно определение уровня расходов государства на различные значимые цели.

Согласно данным Росстата доля нефтегазового сектора в ВВП Росси составила 21,8%. За всю историю наблюдений за этим показателем, начиная с 2017 года, можно отметить, что это рекордной значение. Так, для сравнения, это показатель в начале 2021 года составил чуть больше 17%. В 2020 году это показатель достиг отметки в 20,9%, в 2018 – 20,7%, а в 2017 – 16,6% (См. Рис. 1)

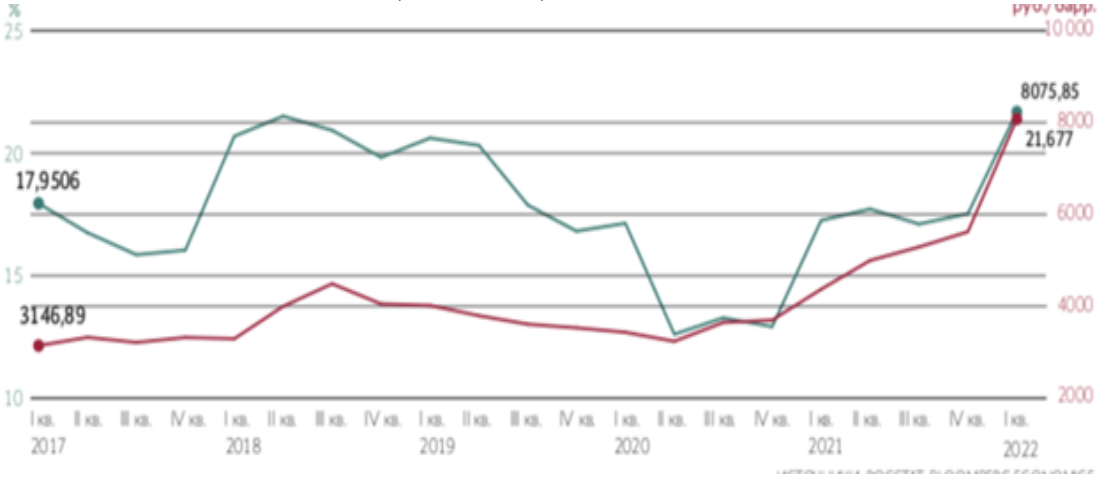


Рисунок 1 - Доля нефтегазового сектора ВВП России

В стоимостном выражении доходы в федеральный бюджет от продажи нефти и газа занимают существенную долю. Так в 2022 году эти поступления составили 9,5 трлн. руб., что составило 38% от общего дохода страны [1].

Согласно данным Федеральной таможенной службы России (ФТС) доля экспорта в страны дальнего зарубежья в начале 2022 года выросла почти в два раза. Это последние официальные опубликованные данные, так как в июне 2022 года был введен новый пакет санкций недружественными странами, который включал в себя постепенное эмбарго на российскую нефть.

Что касается анализа цен, то на рынке происходила следующая динамика: в период январь-март 2022 года цена за баррель составила 88,95 долларов. При этом в первом квартале 2021 года цена составляла 59,8 долл. за баррель, т.е. рост составил на 48%. Цена на газ с января-март 2022 года была рекордно высокой в Европе. Колебания цен с осени 2021 года до марта 2022 года составляли от 1 тыс. долл. за 1000 куб. м до почти 4 тыс. долл.

Рост средней цены российской нефти «Urals» составил 33% по сравнению с первым полугодием 2021 года, до $84,1 за баррель [1].



Рисунок 2 – Динамика цены сырой нефти «Urals»

Проведя анализ на основе графика, можно сделать следующие выводы. Такие геополитические события, как пандемия, санкции и проведение СВО оказали влияние на нефтегазовый сектор экономики. Цена на нефть марки «Urals» достигла рекордной отметки во втором квартале 2022 года. Данное подорожание обусловлено ростом мировых котировок наряду со сложной геополитической обстановкой в мире. Также сказалось и то, что у зависимых стран были серьезные опасения по поводу ограничения предложения нефти на рынке наряду с быстрым восстановлением спроса на энергоносители. Ситуация начала меняться тогда, когда были объявлены санкции со стороны Евросоюза и был введен так называемый «потолок» цен на покупку нефти у России. В ответ Россия заявила, что отказывается поставлять нефть тем покупателям, которые поддержат «потолок» цен на нефть. В любом случае, введение всех санкций не было новым для России. Еще в 2014 году были введены ограничения, призывающие к

импортозамещению и диверсификации экспорта и как следствие, развитие восточного направления. В условиях введенных санкций перед нефтегазовым сектором стоит множество задач для адаптации отрасли в экстремальных условиях. Одной из таких задач является импортозамещение оборудования и технологий после ухода из России ряда крупных компаний. Продолжительное время нефтегазовый сектор экономики в своей деятельности предпочитал покупать оборудование и технологии в западных странах, таким образом, стало возможным увеличить объемы добычи и переработки как нефти, так и газа. Это подтверждается работой с такими крупными международными холдингами как: «Total Energies», «British Petroleum» и «Shell». Однако, помимо положительного аспекта сотрудничества с вышеперечисленными корпорациями возникали и определенны риски, которыми длительное время пренебрегали. Этому свидетельствуют такие моменты: резкое сокращение добычи нефти на «Сахалин-1», отложение на неопределенный срок добычи нефти на арктическом шельфе, заморозка строительства и модернизации ряда российских нефтеперерабатывающих заводов. При этом наиболее зависимыми от импорта, это около 80%, остаются высокотехнологичные сегменты добычи, например, интеллектуальные системы закачивания скважин, системы роторного управляемого бурения. В низкотехнологичных сегментах добычи нефти доля иностранных компаний составляет 10-15%. В любом случае, при всей сложившейся ситуации и достаточно высоком проценте зависимости от зарубежных компаний, процесс добычи не остановлен и достигнуты первые результаты в импортозамещении.

На сегодняшний момент определено восемнадцать основных приоритетных направлений. Наиболее значимыми из них являются:

- *производство оборудования для сжижения природного газа;*
- *создание флота ГРП;*
- *разработка роторных управляемых систем и технологий морской геологоразведки;*
- *создание катализаторов для нефтехимической промышленности*.

По предварительным прогнозам к 2024 году долю импорта по эти приоритетным направлениям планируется снизить до 10-15%. С учетом того, что перейти полностью на отечественное обеспечение невозможно.

Подведя итоги, следует заметить, что при всей огромной санкционной нагрузке удалось сдержать показатели добычи с минимальными потерями. Но также, надо учитывать и то, что часть проблем, связанных с санкциями еще предстоит решить, такие, например, как нефтяное эмбарго Европейского Союза. Большинство специалистов сходятся во мнение об опасности прогнозов, так как слишком сложна и непредсказуема ситуация на рынке, но это в любом случае – это дает лишь возможности в поиске новых рынков сбыта и в области импортозамещения.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Доля нефтегазового сектора в ВВП установила рекорд. – URL: https://www.rbc.ru/economics/20/07/2022/62d7d37a9a79475b6658bbe6 (дата обращения: 23.01.2023).
2. Хациева Л.У. Нефтегазовая отрасль в системе национальной экономики / Л.У. Хациева, Д.Х. Джабраилов, К.Х. Ильясова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2022. - № 8А. – С. 350-357.

УДК 338.001.36

ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ

ПАВЛОВ П.В., БАЖЕНОВ Р.И.
ПГУ имени Шолом-Алейхема (г. Биробиджан, Россия)

В работе представлено тематическое исследование уровня цифровизации Республике Алтай. Использовались данные из открытых источников Федеральной службы статистики,

также применялась процедура свертки показателей в агрегированный индекс. Результаты раскрывают текущее состояние цифровой среды в регионе.
Ключевые слова: индекс цифровой среды, цифровая экономика, цифровая трансформация, региональная экономика, сравнительный анализ.

Введение

Актуальность: В последнее время развитие цифровой экономики приобрело большое значение. Развитию цифровой экономики уделяется значительное внимание как в зарубежной, так и в отечественной литературе. В последнем доступном отчете 2016 года [1] Россия занимает 41 место с рейтингом 4,5 из максимальной оценки в 6 баллов, причем по уровню развития инфраструктуры наша страна занимает только 52 место со значением индекса 4,7 при медианном значении этого подыиндекса по странам – 4,96, хотя по доступности интернета (тариф на мобильную связь и доступ в интернет) РФ находится на 10 месте. Разные организации оценивают развитие информационных и коммуникационных технологий в России, в результате чего получаются разные оценки. Вопросы, связанные с развитием цифровой экономики, также приобретают все большее значение в России. А ввиду обширной территории нашей страны, не мене важны региональные значения.

Обзор исследований: М.А. Скляр и К.В. Кудрявцева посвятили свою статью цифровизации, ее преимуществам и рискам. В статье рассматриваются различные определения цифровой экономики и ее основные характеристики. Обсуждаются преимущества цифровизации, в том числе ускорение экономического роста, увеличение количества рабочих мест и улучшение качества обслуживания. Однако в статье также освещаются проблемы, возникающие в результате цифровизации, такие как «цифровой разрыв» и наличие сопутствующих рисков, включая чрезмерную концентрацию, противоречия между высококвалифицированной и низкоквалифицированной рабочей силой и угрозу ослабления демократических принципов. Обозначены необходимые условия для эффективного внедрения цифровых технологий и получения «цифровых дивидендов». В статье делается вывод о том, что цифровизация является темой, которой уделяется значительное внимание во многих странах, что подтверждается принятием стратегий и программ по развитию цифровой экономики [2].

Статья Д.В. Захарова посвящена цифровой экономике и ее значению в развитии российской экономики. Всемирный банк определяет цифровую экономику как систему экономических, социальных и культурных отношений, основанную на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Существует четыре основных инструмента цифровизации: большие данные, Интернет вещей, блокчейн и интеллектуальные информационные технологии. Переход к цифровой экономике является главным приоритетом развития российской экономики, поскольку он определяет конкурентоспособность страны в условиях нового технологического уклада. Для достижения этой цели российское правительство реализовало меры по созданию правовых, технических, организационных и финансовых условий для развития цифровизации [3].

В своей работе Н.А. Демура, Н.П. Путивцева говорят, что XXI век привел к прорыву в области цифровых технологий, которые повлияли на все аспекты экономики и общественной жизни. Пандемия «Covid-19» еще больше ускорила переход к цифровизации, вызвав необходимость государственной поддержки и регулирования. Развитие цифровизации и переход к цифровой экономике требуют мобилизации внутренних ресурсов предприятий, пересмотра традиционных подходов к ведению бизнеса, а также использования цифровых технологий и инструментов для повышения эффективности. Хотя цифровизация дает много преимуществ, она также сопряжена с такими рисками, как структурные изменения на рынке труда и изменения в качестве жизни. Цифровая экономика определяется как экономическая деятельность, в которой

цифровые данные являются ключевым фактором производства. В Российской Федерации внедрена нормативно-правовая база и программы, такие как Национальная программа «Цифровая экономика» и Стратегия научно-технического развития. Программа «Цифровая экономика» направлена на создание экосистемы цифровой экономики, создание необходимых институциональных и инфраструктурных условий и обеспечение глобальной конкурентоспособности. В конечном счете, человеческие ресурсы, покупательная способность населения, государственная поддержка бизнеса, финансовые ресурсы, качество и конкурентоспособность продукции, а также инновации - все это играет определенную роль в определении успеха цифровизации [4].

Цель исследования: Настоящее исследование направлено на оценку уровня развития цифровой среды и определение объективного критерия оценки состояния цифровой среды в Республике Алтай.

Методы и материалы: Для проведения данного исследования использовались находящиеся в открытых источниках данные Федеральной службы статистики [5], процедура свертки показателей в агрегированный индекс. Состав индекса цифровой среды был взят из работы [6].

Результаты и обсуждение. В таблице 1 представлен список показателей, которые были использованы в расчетах [6].

Таблица 1 – Состав индикатора «Индекс цифровой среды»

Показатель	**Нормирующие значение (p_{ij})**	**Весовой коэффициент (α_{ij})**	**Весовой коэффициент группы(β_i)**
Группа 1. Использование предприятиями			**0,33**
Организации, использовавшие персональные компьютеры	100	0,2	
Организации, использовавшие широкополосный доступ к сети Интернет	100	0,2	
Организации, имевшие веб-сайт	100	0,2	
Число персональных компьютеров с доступом к сети Интернет (в организациях)	100	0,2	
Организации, использовавшие электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, по форматам обмена	100	0,2	
Группа 2. Использование населением			0,33
Население, использовавшее сеть Интернет каждый день или почти каждый день	100	0,25	
Число подключенных абонентских устройств мобильной связи на 1000 человек населения	5000	0,25	
Число активных абонентов фиксированного широкополосного доступа к сети Интернет	50	0,25	
Число активных абонентов мобильного широкополосного доступа к сети Интернет	200	0,25	
Группа 3. Инвестиции и занятость			0,33
Объем инвестиций в основной капитал, направленных на приобретение информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ)	15000	0,5	

оборудования (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами)			
Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения	5	0,5	

На основании приведенных в табл. 1 показателей были рассчитаны региональные индексы цифровой среды. Расчеты проводились на основе данных Росстата [5]. Процедура свертки показателей в агрегированный индекс стандартная:

$I = 10 * \Sigma I_j * \beta_j$,

где I_j – подындекс подгруппы j; β_j – весовой коэффициент подгруппы j.

$I_j = \Sigma x_{ij} * \alpha_{ij}$,

где x_{ij} – нормированное значение показателя I группы j; α_{ij} – весовой коэффициент при показателе I группы j.

$x_{ij} = y_{ij} / p_{ij}$,

где y_{ij} – исходное значение показателя i группы j; p_{ij} – нормирующий коэффициент при показателе i группы j.

Величина всех коэффициентов приведена в табл. 1. В таблице 2 приведены результаты расчёта индекса цифровой среды Республики Алтай.

Таблица 2 – «Индекс цифровой среды» для Республики Алтай

Год	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Индекс	2,81	2,70	3,73	3,60	3,52	3,76	3,92	3,95	3,99	3,88

Как следует из табл. 2 индекс цифровизации Республики Алтай неуклонно растет на протяжении многих лет, за исключением небольшого снижения в 2013 году. В 2012 году этот показатель составлял 2,81, а к 2021 году он достиг 3,88, что свидетельствует о значительном прогрессе в цифровизации. Самое высокое значение индекса было зафиксировано в 2019 году и составило 3,95.

Если построить график, используя данные табл. 2, то сможем визуализировать тенденцию изменения индекса цифровизации Республики Алтай за последние годы.



Рисунок 1 – Динамика индекса цифровой среды в Республике Алтай

На рисунке 1 также показан значительный рост индекса цифровизации в 2013 году. Данный рисунок иллюстрирует, что Республика Алтай добилась прогресса в цифровизации за последнее десятилетие, при этом наблюдается устойчивая тенденция к росту индекса цифровизации.

Расчеты показывают, что группа 1 равномерно увеличивала свой подыиндекс, что говорит о плавной цифровизации предприятий. В то же время, в группе 3 подындекс неравномерно уменьшался и в период с 2012 до 2021 уменьшился на треть, произошло это из-за практически неизменных, с учетом инфляции, вложений в приобретение ИКТ, при его растущей стоимости, а также из-за оттока людей из сферы ИКТ. Также не стоит забывать о подыиндексе группы 2, который усиливал свои позиции с каждым годом и за наблюдаемый временной промежуток увеличился более чем в два с половиной раза, что свидетельствует не только о большой заинтересованности граждан в цифровых технологиях, но и об активном использовании этих самых цифровых технологий ими.

Также из расчетов можно увидеть, что показатель «Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения» показал самое большое уменьшение, среди всех исследуемых, также показатель «Организации, использовавшие персональные компьютеры» показал сильное снижение. При этом все остальные показатели в период с 2012 по 2021 года выросли, больше всех выросли показатели «Организации, использовавшие электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами, по форматам обмена» и «Население, использовавшее сеть Интернет каждый день или почти каждый день», меньше всех же рост показали «Число подключенных абонентских устройств мобильной связи на 1000 человек населения» и «Объем инвестиций в основной капитал, направленных на приобретение информационного, компьютерного и телекоммуникационного (ИКТ) оборудования (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами)», они выросли совсем незначительно.

В целом, данные свидетельствуют о том, что Республика Алтай прилагает усилия по совершенствованию своей цифровой инфраструктуры и сервисов, что привело к повышению уровня цифровизации в регионе.

Заключение. В данной исследовательской статье была проведена оценка уровня цифровизации в Республике Алтай с использованием индекса цифровой среды, данный индекс также может выступать в качестве средства оценки цифровизации экономики.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Всемирный Банк. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.imf.org/en/publications/wp/issues/2018/01/25/shadow-economies-around-the-world-what-did-we-learn-over-the-last-20-years-45583

2. Скляр М.А., Кудрявцева К.В. Цифровизация: основные направления, преимущества и риски // Экономическое возрождение России. – 2019. – №. 3 (61). – С. 103-114.

3. Захаров Д.В. Цифровизация экономики: проблемы и перспективы. Развитие науки, национальной инновационной системы и технологий: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 13 мая 2020г. – Белгород. ООО «АПНИ», 2020. – С. 102-107.

4. Демура Н.А., Путивцева Н.П. Цифровизация: сущность и роль в развитии национальной экономики // Научный результат. Экономические исследования. – 2021. – Т. 7. - №. 1. – С. 22-30.

5. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru/

6. Баженов Р.И. Оценка цифровой среды дальневосточных регионов России // М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин кабарлары. – 2022. - № 2(55). – С. 107-109.

УДК 333.221

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ

ПИСАРЧИК А.С., СУМИНА Е.В.
СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

Управление инновациями направлено на принятие таких решений, которые обеспечили бы создание конкурентоспособной продукции, достижение эффективных результатов инновационной деятельности. Методология принятия решений в инновационном менеджменте базируется на системе научных знаний о методах управления, их целевой направленности.
Ключевые слова: инновации, стратегическое управление, практика, анализ, прогнозирование, развитие.

Методы управления многочисленны и разнообразны. Степень их инновационности определяется конкретными условиями, в которых они реализуются субъектом управленческого воздействия и результатами воздействия, которые возникают в объекте управления, поэтому их систематизация и классификация является условной.

В настоящее время существует множество методов и инструментов, применяемых в практике стратегического управления инновациями. Среди них выделяют как классические, так и специально созданные для учета минимизации неопределенности и риска, присущие инновационной деятельности, так и универсальные инструменты, и методы, применяемые в различных сферах управления организацией: прогнозировании, маркетинге, стратегическом менеджменте, оценке инновационных проектов и другое.

Стратегические управленческие решения в отношении инноваций значительной мере определяются принятыми в организации принципами управления, перспективами ее развития, сложившейся практикой планирования.

Наиболее широкое применение в практике получили:

- управление на основе экстраполяции, при котором предполагается развитие на перспективу таких же тенденций, что и в прошлом периоде; в этих целях применяется составление текущих и инвестиционных бюджетов, долгосрочное планирование;

- управление на основе разработки принципиально новых стратегий, которое применяется в том случае, когда становятся очевидными новые тенденции развития и требуется принятие новых принципов управления (стилей, методов и форм организации и техники управления);

- управление на основе принятия оперативных решений, применяемое при возникновении непредвиденных обстоятельств и тенденций развития [7, с. 81].

Помимо принципов, при выборе методов учитывается то, на каком этапе стратегического управления инновациями находится организация:

1. Определение миссии и целей организации.
2. Прогнозирование инноваций и планирование деятельности.
3. Анализ альтернатив и выбор стратегии развития инновации.
4. Анализ реализации стратегий развития инновации.
5. Координация и контроль развития инновации в процессе стратегического управления [1, с. 207].

Таблица 1 – Систематизация методов и этапов стратегического управления инновациями

Этап стратегического управления	**Характеристика этапа**	**Методы анализа**
Определение миссии и целей организации	Процесс стратегического управления, состоящий из трех этапов: – формирование миссии, которая отражает смысл существования организации; – определение долгосрочных целей; – установление краткосрочных	Метод «Дерева целей» Метод наблюдений Метод аналогий Метод инверсий Метод свободных ассоциаций

	целей.	
Прогнозирование инноваций и планирование деятельности	Стратегическое планирование развития инноваций. Стратегический анализ внешней среды. Выявление сильных и слабых сторон. Определение степени влияния внешнего окружения на внедрение инноваций.	Метод Делфи Метод PEST-анализа Метод SWOT-анализа Модель «5 сил конкуренции» Метод SNW анализа
Анализ альтернатив и выбор стратегии развития инновации	Формулировка «сценария» будущего с учетом всех факторов и возможных событий, сильных и слабых сторон организации. Анализ альтернативных стратегий и выбор наиболее подходящего варианта	Метод «Дерева решений» Метод составления сценариев Технология дорожных карт Экономико-математические модели
Анализ реализации стратегий развития инновации	Прогноз фактического состояния предмета исследования (развитие инновации), выявление факторов с явной и неявной тенденцией развития. Комплексный анализ – постоянное изучение и прогнозирование изменяющихся факторов внешней и внутренней среды, анализ реализация показателей развития инновации, выявление недостатков и слабых сторон.	Графические методы Метод чистого дисконтированного дохода Метод индекса доходности и рентабельности Метод внутренней нормы доходности Экспертный метод
Координация и контроль развития инновации в процессе стратегического управления	Обеспечение обратной связи между тем, как идет процесс достижения целей, и собственно целями организации. Стратегический контроль направлен на выяснение того, в какой мере реализация стратегии развития инноваций приводит к достижению целей организации.	Методы наблюдения Методы экономического и финансового анализа Контроллинг

Существует возможность систематизировать методы стратегического управления инновациями в таблице 1 [3, с. 27], соответствуя этапам стратегического управления и информации из научного сообщества и практики. Большой перечень методов позволяет выбрать их использование с учетом принципов стратегического управления, специфики организации и этапа стратегического управления.

Двигаться по циклу стратегического управления инновациями можно только после того, как будет сформулирована миссия. Миссия организации существует независимо от того, сформулирована она или нет. Это то, чем организация полезна окружающему миру, то есть то (продукты, услуги), чем организация обменивается с внешней средой для получения необходимых ресурсов для собственного выживания. Формулирование миссии представляется важным шагом для координации деятельности

организации и основой для построения стратегического плана развития инноваций [5, с. 58].

С тем, чтобы эффективно осуществить прогнозирование инноваций и планирование деятельности в процессе стратегического управления в практике используют стратегический анализ внешней и внутренней среды.

М.И. Бажанова предлагает осуществлять стратегический анализ внешней среды в соответствие с этапами, представленными на рисунке 1. [2, с. 106].

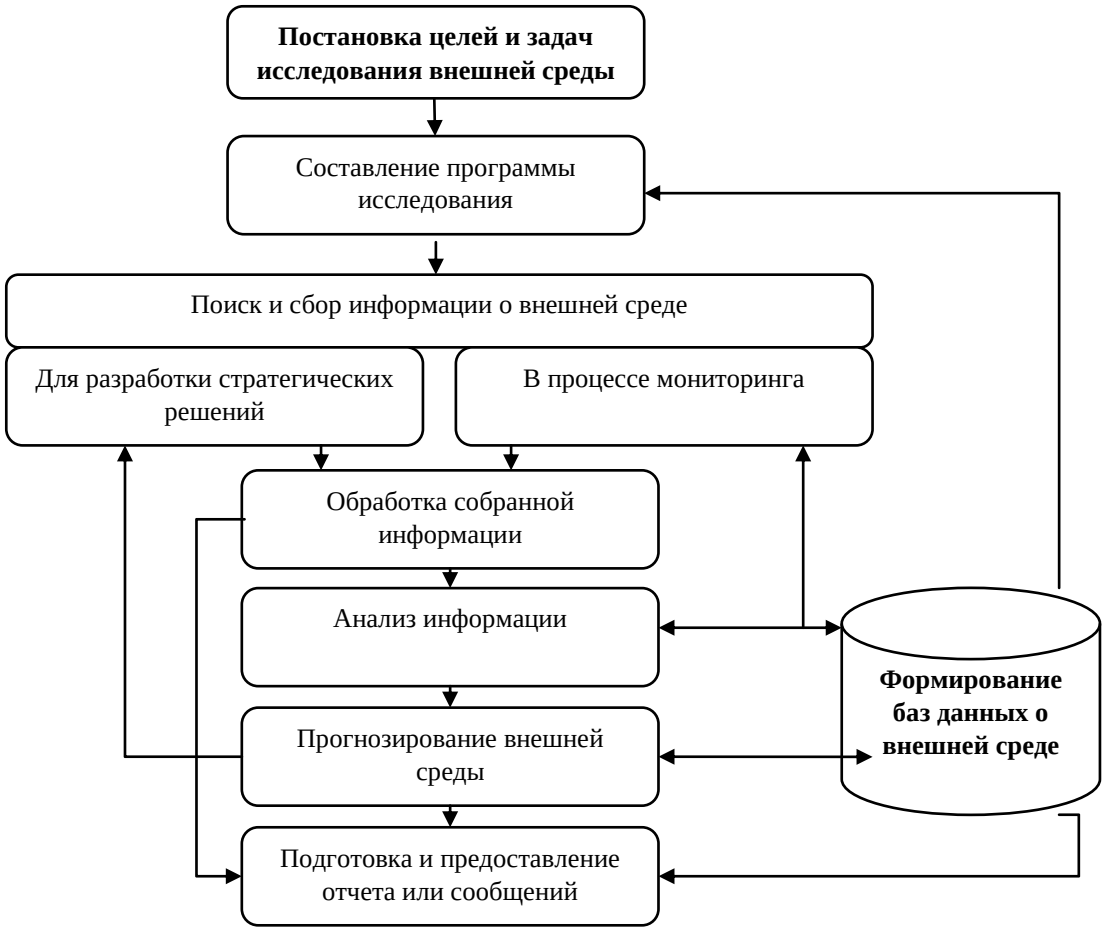


Рисунок 1 – Этапы стратегического анализа внешней среды компании

Основной целью стратегического анализа и диагностики внешней среды можно назвать получение и формирование ответов на пять ключевых вопросов:

1. Каковы основные экономические показатели, характеризующие отрасль?
2. Насколько привлекательна отрасль с точки зрения перспектив получения прибыли выше средней?
3. Какие конкурентные силы действуют в отрасли и какова степень их влияния?
4. Кто определяет, в какой области пойдет конкурентная борьба в ближайшем будущем?
5. Какие ключевые факторы определят успех или неудачу в конкурентной борьбе? [6, с. 372]

Получить ответы на перечисленные вопросы позволяет использование соответствующих методов стратегического управления.

В заключение можно сказать, что современные методы стратегического управления инновациями являются неотъемлемой частью успешного развития компаний в настоящее время. Инновационные процессы в организации должны быть не только эффективными, но и гибкими, что позволит компании быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и быть на шаг впереди конкурентов.

Среди современных методов стратегического управления инновациями можно выделить такие, как открытые инновации, инновационные экосистемы, гибкие методы управления проектами и другие. Важно понимать, что каждый метод может подходить для определенного типа организации и задач, поэтому необходимо выбирать подход, который наиболее эффективен для конкретной компании.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Горфинкель В.Я. Инновационный менеджмент: учебник / под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 380 с. – (Серия «Вузовский учебник»).
2. Бажанова М.И. Внешняя среда компании как фактор ее инновационного развития / М.И. Бажанова // Экономика и бизнес. Взгляд молодых. – 2019. - № 1. – С. 105-107.
3. Бронникова Т.С. Анализ методов оценки конкурентоспособности продукции и инноваций / Т.С. Бронникова, В.С. Дубинин. // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. - № 32(383). – С. 26-35.
4. Сумина Е.В. Инновационные преимущества региона как основа стратегического развития в экономике инноваций / Е.В. Сумина // Инновационная экономика и менеджмент: методы и технологии. Сборник статей участников V Международной научно-практической конференции (Москва, 10-11 ноября 2020г.). – Москва: Изд-во МГУ им. М. Ломоносова, 2020. – С. 330-335.
5. Андреев В.Д., Боков М.А. Теория и практика стратегического планирования /Под ред. В.И. Шаповалова. – Сочи: РИЦ СГУТиКД, 2019. – 264 с.
6. Власов А.Б. Инновационная стратегия управления развитием организации / А.Б. Власов, Ю.В. Пахомова, Н.Н. Кудрявцева, Ю.Н. Дуванова // Вестник ВГУИТ. – 2019. - № 4. – С. 370–375.
7. Колосова Т.В. Совершенствование методов управления инновационным развитием современного организации: Монография / Т.В. Колосова. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2018. – 129 с.

УДК 33

ВЛИЯНИЕ ЕВРАЗИЙСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ НА РЫНОК ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

РАИМКУЛОВА Н.С., СЕРЧЕНКОВА А.С., БАРУЛИНА Т.А.
СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО
«СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (г. Санкт-Петербург, Россия)

В данной статье рассматриваются основные задачи развития транспортно-логистической инфраструктуры и перспективы развития логистических возможностей в странах Евразийского союза. Представлены основные ограничения в сфере транспорта.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, транзит, транспорт, логистика, инфраструктура, экономика, интеграция.

Современный мир не стоит на месте, и экономические интеграционные процессы становятся все более значимыми в мировой экономике. Одной из таких интеграционных инициатив является Евразийская экономическая интеграция (далее – ЕЭИ), которая была запущена в 2015 году и объединила в себе Россию, Беларусь, Казахстан, Армению и Киргизию.

Целью данной инициативы является создание общего экономического пространства на базе свободной торговли и интеграции экономик стран-участников. Кроме того, ЕЭИ направлена на укрепление безопасности и стабильности в регионе.

Одним из секторов экономики, на которые оказывает влияние интеграция, является рынок грузоперевозок. Этот рынок является ключевым элементом логистических цепочек, и его развитие имеет прямое влияние на экономический рост и развитие стран-участниц.

В рамках ЕЭИ была создана Союзная транспортная корпорация (далее – СТК), которая занимается развитием транспортной инфраструктуры и улучшением логистических процессов в регионе. Благодаря этому, рынок грузоперевозок в регионе получил новый импульс развития.

Одной из основных мер, которые были предприняты в рамках ЕЭИ, является упрощение таможенных процедур и сокращение времени, необходимого на транзит грузов через границы между странами-участниками. Это позволяет существенно снизить затраты на логистику и повысить эффективность транспортных процессов.

Еще одной мерой, направленной на развитие рынка грузоперевозок, является создание общей системы электронной документооборота между этими 5 странами, которая позволяет сократить время на оформление документов и ускорить таможенный контроль. Это снижает затраты на логистику и уменьшает вероятность задержек в доставке грузов.

Однако, помимо положительных аспектов, ЕЭИ также оказывает отрицательное влияние на рынок грузоперевозок в регионе. Например, рост таможенных пошлин и введение ограничений на импорт определенных товаров из других стран может привести к сокращению грузоперевозок.

Также стоит учитывать, что интеграция не является единственной интеграционной инициативой в регионе. Некоторые страны региона предпочитают сотрудничать с другими странами, например, Китаем, что может привести к конкуренции между различными региональными интеграционными проектами и повлиять на развитие рынка грузоперевозок.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что ЕЭИ оказывает как положительное, так и отрицательное влияние на рынок грузоперевозок. Развитие транспортной инфраструктуры и упрощение таможенных процедур положительно сказываются на развитии рынка, однако ограничения на импорт и конкуренция с другими интеграционными проектами могут негативно повлиять на этот рынок. Поэтому, для дальнейшего развития рынка грузоперевозок в регионе необходимо постоянно анализировать и оценивать влияние различных факторов и принимать меры для устранения отрицательных аспектов.

Важно отметить, что в условиях растущей конкуренции на мировых рынках, региональная экономическая интеграция становится необходимым условием для повышения конкурентоспособности стран. В этом контексте она может стать мощным инструментом для ускорения развития экономики в регионе.

В любом случае, вопросы, связанные с логистикой и транспортировкой грузов, остаются важными для экономического развития региона. Развитие рынка грузоперевозок является неотъемлемой частью интеграционных процессов в регионе, и его дальнейшее развитие должно быть тщательно проработано и организовано. В этом контексте, необходимо проводить анализ и оценку влияния различных факторов на рынок грузоперевозок и принимать меры для устранения отрицательных аспектов.

По итогам 2022 в Евразийском экономическом союзе (далее – ЕАЭС) выросло на 9,4% производство сельскохозяйственной продукции, увеличился на 5% объем выполненных строительных работ, за 9 месяцев 2022 года также отмечен рост на 5,3% инвестиций в основной капитал.

При этом зафиксировано снижение на 0,6% промышленного производства и на 5,9% - оборота розничной торговли.

Глубокая и успешная интеграция в ЕАЭС независимо невозможна без развития новых логистических подходов и технологий, присутствия современного транспортно-логистического комплекса.

Развитие транспортно-логистической инфраструктуры ЕАЭС предоставит положительный толчок быстрому созданию новых нынешних производств, мобильности трудовых ресурсов, продуктов и услуг, росту временных транспортировок как по местности союза в системе интернациональных автотранспортных коридоров (МТК) «Восток-Запад» и «Север-Юг», так и выдвигаемой Китаем инициативой «Экономического пояса Шелкового пути». Главное пространство одалживает инфраструктурное строительство, что дозволит образовать многомилионные пакеты заказов для прочих зон экономики и гарантировать высококачественное интеграция в долговременной возможности в экономические структуры и порядка государств – членов.

Транспортно-логистическое сотрудничество в ЕАЭС – значительная причина формирования евразийской народнохозяйственной интеграции. Осуществление единой стратегии модернизации имеющейся транспортно-логистической инфраструктуры к 2025 году гарантирует увеличение связности интеграции стран – участниц ЕАЭС и мультипликационный результат на все области экономики союза, что обеспечит нужные условия для его встраивания в многочисленные цепочки поставок, функционирующие в направлениях «Восток-Запад» и «Север-Юг».

По мнению специалистов, имеющаяся на данный момент линия интернациональных транспортно-логистических центров в ЕАЭС охватывает порядка 30 региональных центров, в то время как в ЕС их насчитывается более 10 078, что препятствует развитию не сырьевых грузопотоков внутри ЕАЭС и наращиванию сухопутного транзита по местности союза в системе «Восток – Запад» и «Север – Юг».

В настоящее время для стран – участниц ЕАЭС весьма многообещающим и долгосрочным направлением интернационального партнерства в целях формирования транспортно-логистической инфраструктуры прибывает план сопряжения ЕАЭС с «Экономическим поясом Шелкового пути». Это, несомненно, будет выгодным для обеих сторон так, как и ЕАЭС, и Китай заинтересованы в создании эффективной транспортно-логистической инфраструктуры региона, оказавшегося на пути следования многотысячных грузов из Азиатско-Тихоокеанского региона Евросоюз.

В проекте областного сопряжения Китай желает финансировать масштабное инфраструктурное строительство, в котором остро нуждается союз. ЕАЭС вынужден организовать подходящие обстановка транспортировок по всей местности по критериям скорости, цены, сохранности, сервиса и стабильности, реконструировать подвижной персонал и увеличить круг интегрированности предоставляемых ТЛУ. Достигнутый уровень транспортно-логистического партнерства государств ЕАЭС в международный транспортно-логистический МТК «Восток-Запад» позволяет осуществлять сухопутную доставку грузов из Китая в ЕС в среднем в 3-3,5 раза быстрее морской транспортировки Южным морским путем.

Шансы на успешное сопряжение ЕАЭС и ЭПШП увеличивает тот факт, что основной стрежень ЭПШП – Евроазиатская автотранспортная направление и ее северный, морской и южный маршруты – совпадают с евразийскими интернациональными автотранспортными коридорами (МТК) «Восток-Запад» и «Север-Юг».

Для создания действенной транспортно-логистической инфраструктуры к 2025 году ЕАЭС должен решить последующие задачи:

Четко разграничить нормативно-регулирующие возможности ЕЭК и правительств стран ЕАЭС, сделав процесс их взаимодействия транспарантным и инклюзивным, организовать эффективный механизм предоставления недискриминационного доступа перевозчиков стран ЕАЭС на рынки всех стран – участниц ЕАЭС;

Качественно сменить структуру транспортно-логистического рынка ЕАЭС с мишенью повышения степени интегрированности предоставляемых услуг с повышением доли провайдеров логистики степени 3PL и 4PL с нынешних 5% до 20-25%. Образовать основные пути МТЛЦ из 50-70 подобных центров на внешних границах ЕАЭС и в главных внутри ЕАЭС. Реконструировать устройство транспортных средств;

Согласовывать все подходы государств ЕАЭС для реализации скоротечного потенциала района в системе евразийских МТК «Восток-Запад» и «Север-Юг» в принципах мульти модальности, скорости, сохранности и тончайшей степени интегрированности транспортно-логистических услуг.

Формирование мульти модальной функции доставки в порядке МТК ЕАЭС зависит еще от повышения рентабельности автоперевозок, что может быть завоевано

сквозь уменьшение различия расценки авто- и железнодорожной транспортировки по местности ЕАЭС с нынешних 2-2,5 до 1-1,5 раза.

Для эффективного формирования логистики в целом в ЕАЭС нужно также в кратчайшие сроки ликвидировать барьеры и ограничения внутри союза. По официальным данным, барьеры увеличивают расходы бизнеса на 15-30% от цены товаров, а их уничтожение увеличит рост экономик стран – участниц ЕАЭС и их экспортный возможность до 15% в год. Как отмечают эксперты, лимитированы однозначно указаны против интересов не только предпринимателей, но и самих государств, интегрированных в общее финансовое пространство.

Основные ограничения в сфере транспорта:

1. Отсутствие свободного доступа судов под флагом государств – членов к плаванию по внутренним водным путям государств – членов;

2. Несоответствие максимально допустимых масс, осевых нагрузок и габаритов транспортных средств в государствах – членах;

3. Несходства в порядке оформления особенных позволений на движение крупногабаритных и тяжелых транспортных средств в государствах – членах;

4. Отличия в подходах государств – членов в государственном регулировании авиационных услуг;

5. Одним из основных факторов, мешающих реализации скоординированной (согласованной) транспортной политики ЕАЭС, прибывает низкий уровень развития транспортно-логистической инфраструктуры союза.

Приоритетные конструкции задач скоординированной транспортной политики ЕАЭС обусловлены следующим образом:

1. Создание совместного рынка транспортно-логистических услуг;

2. Установление и развитие евразийских автотранспортных коридоров, в том числе для реализации временного потенциала региона;

3. Выработка общих раскладов к развитию транспортно-логистической инфраструктуры региона, в том числе сквозь создание современных логистических центров.

Сфера автотранспорта и логистики как одно из основных движений евразийской экономической интеграции исключительно регулируется на межгосударственном, а не наднациональном степени Евразийской экономической комиссии (далее – ЕЭК). Несмотря на это, ранее завоеваны полноценные итоги автотранспортной политики.

Развитие рынка транспортно-логистических услуг в ЕАЭС также связано с эффективностью интеграции участниц ЕАЭС. ЕАЭС для Армении выгодна реализацией двух больших проектов, которые важны для обоих сторон:

- во-первых, это железная дорога «Армения – Иран»;

- во-вторых, независимая экономическая зона на границе с Ираном, наделяющая Армению стратегическим значением.

Транспортно-логистическое сотрудничество в ЕАЭС – условие формирования евразийской экономической интеграции. Модернизация имеющейся транспортно-логистической инфраструктуры к 2025 году может дать гарантии на улучшение сплоченности объединяющихся стран и результат для всех областей экономики союза. Также, это может положить начало образованию условия для его встраивания в глобальные цепочки стоимости, функционирующие на торговых направлениях «Восток – Запад» и «Север – Юг».

Перечень использованной литературы и источников:

1. Алексеенкова Е.С., Глотова И.С., Девятков А.В. и др. Перспективы развития проекта ЕАЭС к 2025 году / гл. ред. И.С. Иванов; Российский совет по международным делам (РСМД). – Москва: НП РСМД, 2017. – 92 с.

2. Кокарев К.А. «Шелковый путь» – стратегия развития современного Китая // «Один пояс – один путь»: ведущая стратегия внутренней и внешней политики Китая / под ред. К.А. Кокарева. – Москва: РИСИ, 2016. – С. 75.

3. Лисоволик Яр., Сутырин В. География стран Евразийского экономического союза: от вызовов к возможностям // Доклад международного дискуссионного клуба «Валдай», октябрь 2017. – Москва, 2017. – 18 с.
4. Социально-экономическая статистика ЕЭК. [Электронный ресурс] // Сайт Евразийской экономической комиссии. – URL: http:// www.eurasiancommission.org/ru/ act/integr_i_makroec/dep_stat/ econstat/Pages/national.aspx (дата обращения: 09.04.2023).

УДК 338.222

ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ И ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

РЕВЕНКО Е.А., БЕЛЯКОВА Г.Я.
СибГУНИТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

Современный лесопромышленный комплекс включает ряд различающихся множеством параметров отраслей. Важнейшее место здесь отводится предприятиям глубокой переработки. В статье рассмотрен ряд условия для развития комплексной переработки древесины на территории Красноярского края. Показано, что ее ключевым элементом должна выступать глубокая переработка, она позволяет достигать существенных экономических, экологических и социальных выгод.
Ключевые слова: комплексная, глубокая переработка древесины, биотопливо, лесная отрасль, безотходное производство.

Важнейшим направлением развития современного лесопромышленного комплекса страны является глубокая переработка древесины и различных древесных ресурсов. [4, с. 94].

Анализ основ развития лесопромышленности, масштабов использования и вовлечения в производственный процесс сырья, а также динамики получения вторичных древесных ресурсов (отходов) и их воздействия на природную среду указывает на необходимость соответствующего современным реалиям ресурсосберегающего, всесторонне обоснованного подхода и организации промышленности – безотходного производства. Его ключевым аспектом выступает глубокая переработка вторичного и основного древесного сырья. Современное безотходное производство – это способ получения товарной продукции при рациональном использовании всех ресурсов в цикле их движения на промышленном предприятии. Одним из важных моментов выступает минимизация оказываемого воздействия на окружающую природную среду.

В передовой зарубежной практике недопустимо расточительное отношение к древесному сырью. Она нацелена на переработку практически всех компонентов биомассы дерева и создание продукции с высокой добавленной стоимостью [2, с. 213].

В рамках VII Биотопливного конгресса заместитель директора Инновационного центра инжиниринга переработки биомассы дерева СПбГЛТУ им. С.М. Кирова Владимир Крылов отметил, что существует около 200 технологий переработки древесных отходов любого формата. Однако на сегодняшний день лесоперерабатывающими предприятиями Красноярского края применяется очень мало технологий переработки древесных отходов [1, с. 50].

Согласно информации из открытых данных министерства лесного хозяйства Красноярского края по состоянию на 01 января 2023 года только два инвестиционных проекта в области освоения лесов предусматривают выпуск целлюлозно-бумажной продукции, по остальным проектам не планируется глубокая переработка древесины (См. Табл. 1). Лесоперерабатывающие предприятия, не входящие в список инвестиционных проектов, в основной массе не перерабатывают древесные отходы, а сжигают их, либо закапывают. Это говорит о не сформированных условиях для глубокой переработки древесины на всей территории края.

Таблица 1 – Действующие приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов на территории Красноярского края по состоянию на 01 января 2023 года [3].

Наименование инвестиционного проекта	Ассортимент выпускаемой продукции
«Биотехнологический комплекс по глубокой переработке древесины в Богучанском районе Красноярского края»	пиломатериалы; пеллеты; беленая хвойная сульфатная целлюлоза; лиственная целлюлоза
«Создание производства комплектов каркасно-панельного домостроения в городе Минусинске»	пиломатериалы; пеллеты; топливные брикеты; погонажная продукция; комплекты каркасно-панельного домостроения
«Организация лесоперерабатывающего производства в п. Чемдальск Красноярского края»	пиломатериалы
«Модернизация лесоперерабатывающего производства в п. Чемдальск Красноярского края»	пиломатериалы
«Создание лесоперерабатывающего производства в городе Кодинске»	пиломатериал; строганные пиломатериалы; пеллеты
«Создание и развитие фанерного комбината в г. Сосновоборск Красноярского края»	фанера; топливные брикеты; «карандаши»; тонкомерный пиловочник; щепа
«Создание и развитие деревообрабатывающего предприятия по производству пиломатериалов и пеллет в Кежемском р-не Красноярского края»	обрезные; топливные пеллеты; таруки; балансы; отходы от лесопиления
«Создание целлюлозного комбината в Енисейском р-не Красноярского края»	целлюлозы сульфатной хвойной белёной; целлюлозы сульфатной лиственной белёной; масла таллового сырого; скипидара сульфатного сырца
«Строительство лесоперерабатывающего производства и организация выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью в Красноярском крае на ООО «Атлант»	пиломатериал сухой; пеллеты; технологическая щепа; балансы; технологическое сырье.
«Создание производства плит OSB»	пиломатериалы; плиты OSB; пеллеты.

В представленной таблице 1 в перечне выпускаемой продукции полностью отсутствует следующая продукция переработки древесины: биоуголь, торрефицированные продукты, жидкие и газообразные виды биотоплива, масло хвойных пород, бумажные изделия, картон, товарные продукты химической переработки древесных отходов и многие другие.

На сегодняшний день из-за санкций спрос на биотопливо упал по причине снижения объемов экспорта в «недружественные страны» - основные потребители данной продукции. В сложившейся ситуации необходимо развитие краевых программ по реализации проектов по производству продукции из древесных отходов и реализации их внутри страны. Например, переход на использование биотоплива для котельных на различных предприятиях края взамен традиционного топлива: угля, мазута, газа. Лесная отрасль Красноярского края по сравнению с другими субъектами страны привлекательна для инвесторов и масштабных капитальных вложений из-за наличия богатейшей сырьевой базы, относительно дешевых энергетических, трудовых и других видов ресурсов. По этой же причине лесная продукция, произведенная на территории края, имеет потенциально конкурентные преимущества.

Для достижения вышеперечисленных целей необходимо улучшение ключевых составляющих инвестиционной привлекательности отраслей лесного сектора (перспективность развития, защищенность от инвестиционных рисков). При этом требуется усиление роли и ответственности государства, государственной поддержки инвесторов, стимулирования глубокой переработки древесины. Также требуется разработка и реализация мер государственного регулирования на рынке древесного

сырья, а также государственной поддержки потребления конечной лесной продукции глубокой переработки и товаров народного потребления, в том числе посредством государственных закупок. Не маловажно создание условий развития рынка мелкотоварной древесины, второстепенных лесных ресурсов, побочных лесных пользований, охоты, спортивного рыболовства, разработка региональных программ развития деревянного домостроения.

Экономические интересы государства, как собственника лесного фонда РФ, – заключаются в привлечении инвестиций в лесной сектор, освоении новых лесных массивов, создании рабочих мест и получении налогов, сборов и иных платежей.

Развитие глубокой переработки – серьезный шаг на пути совершенствования деятельности лесной промышленности в крае, способный привести к качественному скачку в экономических показателях как отдельных промышленных предприятий, так и всей отрасли в целом.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Брикеты вместо пеллет: реальная альтернатива или иллюзия. [Электронный ресурс] // Лесной комплекс. – 2023. - №1 (59) январь-февраль. – С. 50-54. - URL: https://forestcomplex.ru/unikalno/briket y-vmesto-pellet-realnaya-alternativa-ili-illjuziya/ (дата обращения: 21.04.2023).
2. Медведев С.О. Эффективность деятельности предприятий лесоперерабатывающего комплекса / С.О. Медведев // Российский экономический интернет-журнал. – 2010. - № 2. – С. 213-220.
3. Министерство лесного хозяйства Красноярского края: официальный сайт. – Красноярск. – URL: http://mlx.krskstate.ru/page11321 (дата обращения: 05.04.2023).
4. Позднякова М.О., Мохирев А.П. Факторный анализ экономической эффективности предприятий лесопромышленного комплекса // Фундаментальные исследования. – 2019. - № 5. – С. 94-98.

УДК 379.85

АРКТИКА. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫЕ ВИДЫ ТУРИЗМА В АРКТИКЕ

СЕРЕБРЯКОВ И.В., ЗАЙНАГАБДИНОВА Э.Ч.
СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО
«СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (г. Санкт-Петербург, Россия)

В статье рассматривается сезонный и этнографический виды туризма, которые являются самыми распространёнными на данной территории. Туризм – это путешествие, совершаемое человеком в свободное от основной работы время в оздоровительных, познавательных, профессионально-деловых, спортивных, религиозных и иных целях.

Ключевые слова: Арктика, свободная экономическая зона Арктической зоны Российской Федерации, этнографический туризм и его виды.

Арктика – северная полярная область Земли, включающая Северный Ледовитый океан и его моря: Гренландское, Баренцево, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское и Бофорта, а также море Баффина, залив Фокс-Бейсик, многочисленные проливы и заливы Канадского Арктического архипелага, северные части Тихого и Атлантического океанов; Канадский Арктический архипелаг, Гренландию, Шпицберген, Землю Франца-Иосифа, Новую Землю, Северную Землю, Новосибирские о-ва и о. Врангеля, а также северные побережья материков Евразия и Северная Америка. Площадь Арктики составляет около 27 млн. км^2.

Арктика является важным стратегическим элементом внутренней и внешней политики всех приарктических государств (Канада, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Россия, Швеция, США). Кроме того, усиливается экономический интерес к этой зоне со стороны неарктических государств (Франция, Германия, Нидерланды, Польша, Испания, Великобритания, Китай, Италия, Япония, Корея, Сингапур, Индия).

Согласно Указа президента Российской Федерации от 2 мая 2014 года № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» с изменениями и дополнениями, к Арктической зоне причислены административные образования 9

регионов. В соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2020 года № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» свободная экономическая зона АЗ РФ распространяется на следующие территории: Мурманская область, Ненецкий Автономный округ, Чукотский Автономный округ, Ямало-ненецкий Автономный округ, Республика Коми: городские округа Воркута, Инта, Усинск; Усть-Цилемский район; Республика Карелия: Беломорский, Калевальский, Кемский, Костомукшский, Лоухский, Сегежский районы; Республика Саха (Якутия): Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхнеолымский, Верхоянский, Жиганский, Момский, Нижнеколымский, Оленекский, Среднеколымский, Усть-Янский, Эвено-Бытантайский районы; Архангельская область: города Архангельск, Новодвинск, Северодвинск; Мезенский, Приморский, Онежский, Лешуконский, Пинежский районы, городской округ «Новая Земля»; Красноярский край: Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий и Туруханский районы, сельские поселения Эвенкийского муниципального района: «Поселок Суринда», «Поселок Тура», «Поселок Нидым», «Поселок Учами», «Поселок Тутончаны», «Поселок Ессей», «Поселок Чиринда», «Поселок Эконда», «Поселок Кислокан», «Поселок Юкта».

Климат. Климат арктических регионов поражает разнообразием: от сравнительно мягкого и влажного на западном побережье Норвегии до полярных пустынь во внутренних районах Гренландии со средними годовыми температурами около -30°С. Среднемесячные температура воздуха в Арктике в течение зимы меняются в зависимости от влияния холодных и теплых морских течений, особенностей рельефа и преобладающих ветров.

В Канадской Арктике зимние температуры колеблются от -34°С на островах Королевы Елизаветы до -23°С на юге Бюффоновой Земли. Однако на суше в конце июля – начале августа днем температуры могут повышаться до +21°С и более. Теплое влияние Северо-Атлантического течения отчетливо чувствуется в Баренцевом море, где порт Мурманск почти всегда свободен ото льда.

В связи с циклонической деятельностью ветровой режим над Северным Ледовитым океаном непостоянен, но сильные ветры (более 15 м/сек) бывают редко. В летние месяцы вероятность наличия полной нижней облачности достигает 90-95%, зимой – 40-50%. Атмосферные осадки выпадают главным образом в виде снега; дождь наблюдается редко, только в летние месяцы и чаще всего со снегом. Климат центральных районов океана является более мягким (морским) по сравнению с климатом окраинных его районов, прилегающих к берегам.

Несмотря на то, что солнце круглые сутки совершает свой путь над горизонтом, увидеть его удается очень редко. Температура воздуха на Земле Франца-Иосифа, мысе Челюскина, Северной Земле летом держится около 0°С. В любой летний день она может понизиться до -10°С, возможен сильный снегопад и пурга.

Арктика является благоприятным местом для туризма. Особенности географического положения Арктики помогают раскрыть её рекреационный потенциал. База ресурсов позволяет посещать туристам Арктику по различным нуждам.

Изучение этнографического туризма. Этнографический туризм представляет собой вид познавательных путешествий, основной целью которых является посещение какого-либо объекта для исследования архитектуры, культуры, традиций и быта народа, этноса, когда-либо проживающего на данной территории.



В Арктике всё более популярным становится этнографический туризм, который развивается с участием коренных малочисленных народов Севера, живущих здесь своей

традиционной жизнью, почти не изменившейся за последние столетия. Для любителей экзотики разработаны маршруты, включающие проживание в семьях малых народов Севера, знакомство с их бытом, приготовление национальных блюд, участие в установке чумов, совершении обрядов. Главное богатство российского Севера – его коренные жители.

В Арктике проживают 15 коренных малочисленных народов. Культура каждого самобытна и многогранна. Но все они являютсяхранителями уклада жизни, традиций, которые существуют тысячи лет. Именно коренные жители и их культура делают Российскую Арктику уникальным, единственным местом в мире, где сохраняется многообразие арктических культур.

Изучение сезонного туризма. Сезонный туризм – это такие посещения туристских регионов, частота которых зависит от климатических условий региона и субъективных характеристик туристского объекта. Также можно отметить, что туристским сезоном называется время, в которое совершается максимальное количество поездок. Сезонность туризма и высокая стоимость туров – это следствия низкой транспортной доступности арктических территорий. На ледоколах судоходство возможно в летние месяцы. Большинство мест и достопримечательностей Арктики советуют посещать летом, особенно места экстремального характер, в которых зашкаливает минусовая температура в зимнее время, но есть и важные объекты, которые привлекают множество туристов в более холодные времена года, к примеру, Хибины (Мурманская область). Большая, чем в других регионах России, продолжительность горнолыжного сезона в Хибинах (Мурманская область) является значимым фактором привлечения туристов.

Важным фактором туристской привлекательности являются полярные сияния. Данное природное явление, так же, как и многие другие в высоких широтах, окружено ореолом легенд и мистики, что активно эксплуатируется туриндустрией. В настоящее время «охота за сияниями», особенно популярная среди туристов из Юго-Восточной Азии, уже фактически оформилась в самостоятельное направление внутри арктического туризма. Данный вид туристской практики жёстко определяется сезонными факторами, так как во время полярного дня и переходных периодов, которые в Арктике занимают значительную часть года, сияния недоступны для наблюдения.



Рисунок – Хибины (Мурманская область). Горнолыжный курорт



Рисунок – Северное сияние

Исходя из всего вышеизложенного – Арктика является перспективным местом для развития всестороннего туризма, так как лишь один сезонный туризм включает в себя почти все виды туризма.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Правительство РФ. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 30 марта 2021 г. № 484 // СПС «Гарант».

2. Российская Федерация. Президент. Об утверждении Стратегии развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года: Указ Президента [В.В. Путин] РФ от 26 октября 2020 г. № 645 // СПС «Президент России».
3. Российская Федерация. Президент. Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: Указ Президента [В.В. Путин] РФ от 5 марта 2020 г. № 164 // СПС «Гарант».
4. Российская Федерация. О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации: федер. закон от 13.07.2020 №193-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
5. Агафонов А., Базикова Р., Агафонов А. Арктика. Современный путеводитель. – Москва: PressPass, 2020. – 412 с
6. Актуальные аспекты развития туризма в регионах Европейского Севера России и Западной Арктики / Э.Б. Грушенко, Е.А. Лисунова. – Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2021. – 110 с.

УДК 378.2

РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА ПРЕДПРИЯТИЯ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

СИШКО В.С., СОКОЛОВА Е.Л.
СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

В статье изложены вопросы развития кадрового резерва предприятия дорожного хозяйства. Обозначены ключевые проблемы, актуальность и востребованность развития кадрового резерва в рассматриваемой отрасли. Проведен кратких обзор практики развития кадрового резерва предприятий дорожного хозяйства.
Ключевые слова: Кадровый резерв, развитие кадрового резерва, предприятия дорожного хозяйства.

Сложившиеся условия неопределенности и обострившиеся глобальные вызовы, оказывают существенное давление на все экономические процессы, в том числе на развитие сферы дорожного хозяйства, которая является одной из отраслей, подвергшейся негативному влиянию кризиса, связанного с последствиями пандемии и проблемами санкционного давления с поставками техники и запасных частей к ней, недостаточностью импортозамещения, ростом стоимости реализации проектов из-за высокой инфляции, ухудшением долговой нагрузки, демографическим дисбалансом на рынке труда, приводящим к дефициту работников. Вместе с тем, отрасль дорожного хозяйства вносит существенный вклад в российскую экономику. Перед отраслью стоят задачи по преодолению кризисной ситуации, что требует корректирования стратегии и выработки кардинальных управленческих решений по преобразованию всех бизнес-процессов, в том числе кадровой составляющей.

Результаты опроса руководителей предприятий дорожного хозяйства, проведенного Национальной ассоциацией инфраструктурных компаний в 2022 году, выявлено, что с учетом произошедших частичной мобилизации и присоединении новых территорий, все его участники прогнозируют усиление в строительной отрасли дефицита кадров. Усиливающийся кадровый дефицит предприятий дорожного хозяйства требует новых подходов к воспроизводству трудовых ресурсов. Перед работодателями стоят задачи по повышению кадрового потенциала и обеспечению кадровой безопасности, где одним из треков является формирование качественного кадрового резерва [1].

В данный момент в научной литературе сформирован понятийный аппарат по проблеме формирования и развития кадрового резерва. В трудах О.А. Горленко, Д.В. Ерохина и Т.П. Можаевой кадровый резерв представляет собой группу руководителей и специалистов, обладающих способностью к управленческой деятельности, отвечающих требованиям, предъявляемым должностью того или иного ранга, подвергшихся отбору и прошедших систематическую целевую квалификационную подготовку [2, с.166]. Согласно мнению А.Ю. Анисимова, О.А. Пятаевой и Е.П.

Грабской кадровый резерв представляет собой специально сформированную группу работников, соответствующих по своим качествам требованиям, предъявляемым к руководителям определенного уровня, прошедших процедуру отбора, специальную управленческую и профессиональную подготовку и потенциально способных к управленческой деятельности [3, с.228]. С точки зрения А.Я. Кибанова, под кадровым резервом понимается потенциально активная и подготовленная часть персонала предприятия, способная замещать вышестоящие должности, а также часть персонала, проходящая планомерную подготовку для занятия рабочих мест более высокой квалификации [4, с.207].

С законодательной точки зрения, в России наличие кадрового резерва обязательно только для замещения должностей государственной службы, тогда как предприятия дорожного хозяйства, относящиеся преимущественно к коммерческому сектору, имеют право самостоятельно принимать решения о создании кадрового резерва. Единственным условием формирования кадрового резерва является отсутствие противоречий положениям трудового права. Тем не менее, основной вектор формирования кадрового резерва для предприятия дорожного хозяйства задает государство через соответствующие законопроекты.

Значимость кадрового резерва определена в распоряжении Правительства РФ «Об утверждении федеральной программы «Подготовка и переподготовка резерва управленческих кадров (2010–2024 годы)» от 22.04.2010 № 636-р, в котором о необходимости подготовки высокопрофессиональных управленцев для всех сфер жизни государства говорится в связи с происходящими фундаментальными социально-экономическими переменами в стране [5].

Современный кадровый резерв по качеству должен отвечать возникающим требованиям рынка и обладать опережающим эффектом, то есть способным в случае изменений, решить задачи, ради которых он формируется.

В практике крупных предприятий дорожного хозяйства накопился уже достаточно большой опыт управления кадровым резервом и применения инструментов его развития. Ниже приведен краткий обзор принципов и задач развития кадрового резерва предприятий дорожного хозяйства, в частности АО «КрайДЭО», ОАО «РЖД», Группа компаний «ВТМ Дорпроект».

Так, АО «КрайДЭО» в процессе формирования и развития кадрового резерва исходит из своей стратегической задачи, состоящей в поддержании высокого уровня профессионализма сотрудников путем непрерывного квалификационного роста резервистов. На предприятии формируется управленческий кадровый резерв и резерв инженерных кадров. Основными инструментами развития кадрового резерва являются подготовка резерва сотрудников общества на вышестоящие должности посредством семинаров и курсов повышения квалификации руководителей. Инженерно-технические работники, включенные в кадровый резерв в обязательном порядке, проходят курсы повышения квалификации не реже чем один раз в пять лет. Обычно обучение резервистов проводится на базе профильных вузов, в основном СФУ. Формирование программ обучения и само обучение резервистов проходит при непосредственном участии ключевых специалистов АО «КрайДЭО» [6].

Одной из лучших российских практик работы кадрового резерва является опыт ОАО «РЖД». Единый кадровый резерв ОАО «РЖД» состоит из стратегического резерва, резерва корпоративного развития, базового резерва и молодежного резерва в соответствии с рисунком 1 [7].

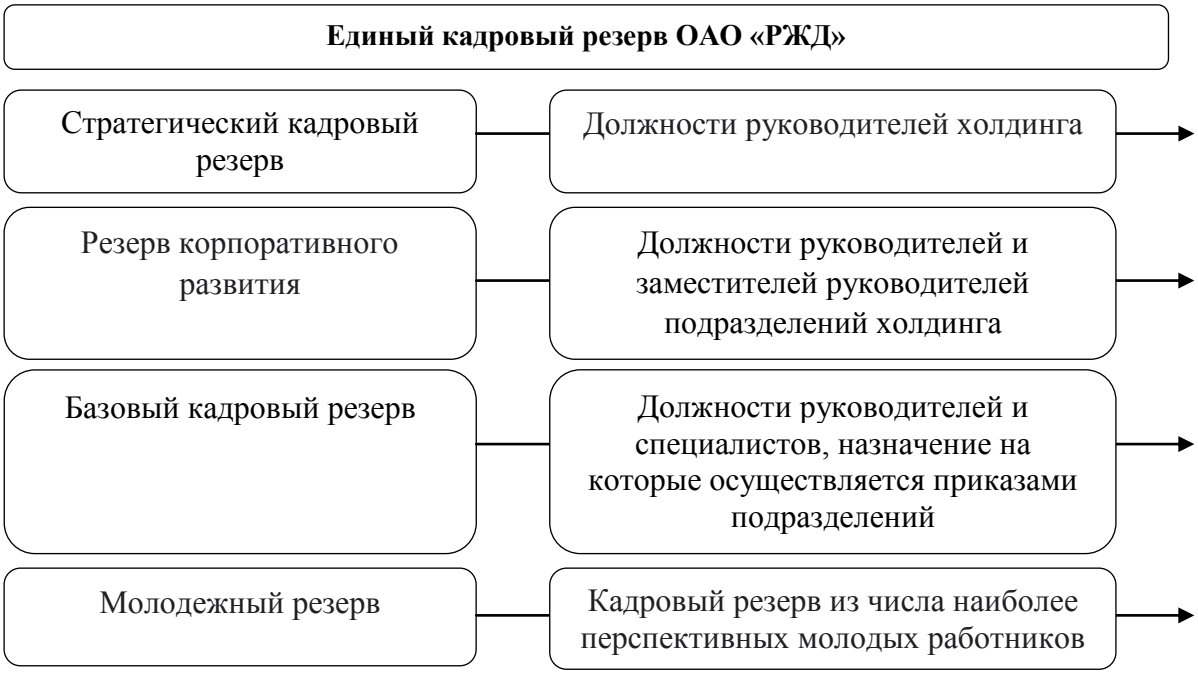


Рисунок 1 – Модель единого кадрового резерва ОАО «РЖД»

Развитие работников, включенных в единый кадровый резерв ОАО «РЖД» осуществляется путем целеориентированного обучения и повышения уровня корпоративных и профессиональных компетенций по программе, предусмотренной для соответствующего вида кадрового резерва. Все резервисты проходят обучение и подготовку по программам дополнительного профессионального образования в рамках повышения квалификации у внешних провайдеров, исключение составляют работники, состоящие в стратегическом кадровом резерве, которые обучаются в Корпоративном университете ОАО «РЖД».

Группа компаний «ВТМ Дорпроект» формирует кадровый резерв под различные должности руководителей и специалистов. Основная задача формирования кадрового резерва состоит в обеспечении профессионального развития и карьерного роста резервистов, результаты работы которых заслуживают высоких оценок со стороны руководства. В компании разработана собственная система бонусов и преференций для работников, включенных в резерв, в частности, корпоративное обучение на постоянной основе в рамках программы развития, возможность предложить и возглавить новое направление деятельности, публикация статей в профессиональных изданиях и другое. Кроме того, разработана квалификационная таблица должностей, в соответствии с которой осуществляется перевод работников на вышестоящие должности по достижении определенного стажа работы и определенных положительных результатах оценки резервистов [8].

Таким образом, современные предприятия дорожного хозяйства, особенно в условиях дефицита высокопрофессиональных кадров и больших финансовых расходах на подбор, вынуждены искать комплексные решения кадровых проблем, а именно заниматься кадровым планированием через создание кадрового резерва, использовать гибкие системы мотивации резервистов, разрабатывать и внедрять программы карьерного развития. Развитие кадрового резерва на предприятиях дорожного хозяйства осуществляется в отношении руководителей, специалистов, инженерно-технических кадров через соответствующие образовательные программы и, преимущественно с использованием индивидуальных планов развития, которые реализуются в образовательных организациях и в собственных корпоративных университетах.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Аналитический обзор: Дорожное строительство: влияние кризиса и поддержка отрасли 2022. [Электронный ресурс]. – URL: https://nainfracom.ru (дата обращения: 07.04.2023).
2. Горленко О.А. Управление персоналом: учебник для вузов / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 217 с. – (Высшее образование).
3. Анисимов А.Ю. Управление персоналом организации: учебник для вузов / А.Ю. Анисимов, О.А. Пятаева, Е.П. Грабская. – Москва Издательство Юрайт, 2023. – 278 с. – (Высшее образование).
4. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации : учебник / А.Я. Кибанов. –4-е изд., доп. и перераб. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 695с. – (Высшее образование).
5. Российская Федерация. Правительство РФ. Об утверждении федеральной программы «Подготовка и переподготовка резерва управленческих кадров (2010-2024 годы): Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.04.2010 № 636-р (ред. от 19.10.2022) // СПС «КонсультантПлюс».
6. Официальный сайт АО «КрайДЭО». – URL: https://kraydeo24.ru/ (дата обращения: 05.04.2023).
7. Официальный сайт ОАО «РЖД». – URL: https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=802 (дата обращения: 08.04.2023).
8. Официальный сайт Группа компаний «ВТМ Дорпроект». – URL: http://www.vtm-dorproekt.ru/company/career (дата обращения: 08.04.2023).

УДК 339.13

РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ РОЗНИЧНОЙ ПРОДАЖИ ТОПЛИВА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

СУРКОВ О.А., РУБИНСКАЯ А.В.
СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

Розничный рынок продажи топлива, также известн Об утверждении федеральной программы «Подготовка и переподготовка резерва управленческих кадров (2010-2024 годы)ый как рынок автозаправочных станций, претерпел значительные изменения и развитие за последние несколько десятилетий. С ростом спроса на энергоносители и развитием транспорта розничная торговля топливом стала жизненно важной частью мировой экономики. В данной статье рассмотрено возможное развитие и текущее состояние конкретного предприятия на рынке розничной продажи топлива.
Ключевые слова: рынок розничной продажи топлива, АЗС, SWOT-анализ, устойчивое развитие, конкурентоспособность.

Данная статья является частью научного исследования, цель которого заключается в предложении мероприятий по развитию бизнеса на сложившимся рынке предприятию заказчику. Само предприятие и рынок довольно необычный, хотя данной продукций пользуются на постоянной основе практически каждый житель России.

Рынок: розничной продажи топлива (АЗС). Предприятие: крупный поставщик топлива со своими АЗС. Данный рынок мы отнесли к типу – *олигополия.*

Примечательно, что долгое время регион Красноярский край имел сильные местные сети, как в исследуемом рынке, так и в других рынках (например, ритейл). У местных игроков была мнимая надежда, что так будет всегда или довольно продолжительное время, что не давало повода на развитие рынка. Но в последние года 3-4 на рынок стали заходить и успешно развиваться федеральные игроки и конкурентное положение местных сетей начало снижаться.

Что касается рынка розничной продажи топлива (АЗС), то рынок из всего двух крупных сетей и относительно небольшого количества мелких дочерних АЗС превратился в рынок четырех сетей с приходом двух федеральных. Данное положение повлияло отрицательно на конкурентную позицию исследуемой сети, но в тоже время создало необходимость мощного развития, для удержания своего положения в отрасли.

Примечательно, что на исследуемом рынке, «вчерашние» предприятия ориентированные на добычу, производство и оптовую продажу топлива переориентировались на прямую работу с потребителями, т.е. розничную продажу через своих собственные АЗС.

Следовательно, конкуренты имеют огромные рычаги влияния на оптовые цены, но данные рычаги существенно охлаждает надзор государства.

Происходит очень не стабильная обстановка, производители могут в любой момент сделать работу своих розничных конкурентов не выгодной, увеличив цены. Но данный фактор контролируется государством, минимизирую такую возможность. Насколько данный риск имеет место быть прогнозировать практически не возможно.

Предприятие взяло за основу открытие новых АЗС в труднодоступных районах, районах Крайнего Севера, в соседних регионах (Республика Хакасия). Данный курс можно назвать верным, т.к. федеральным игрокам больше интересны крупные города, где конкурентная борьба с ними будет очень трудной и затратной. Политика федеральных сетей довольно «не поворотлива», благодаря чему, можно прогнозировать, что инвестиции в провинциальные города и отдаленные районы считаются самым верным решением в текущей рыночной ситуации.

Далее экспертным методом был проведен SWOT-анализ. В качестве экспертов выступал высший менеджмент предприятия и авторы исследования.

Матрица SWOT помогает наглядно увидеть сильные, слабые стороны, а также возможности и угрозы для исследуемого предприятия.

Таблица 1 – Матрица SWOT

	Возможности				**Угрозы**			
	1. Расширение на текущем рынке	2. Организация работы на смежных рынках	3 Внедрение новых технологий в бизнес-процессы продаж и продвижения	4 Государственная поддержка отечественного бизнеса	1 Нестабильная экономико-политическая ситуация	2 Снижающееся конкурентное положение в отрасли	3. Обострение конкуренции со стороны федеральных сетей	4 Увеличение заемного капитала
Сильные стороны:								
1. Положительная репутация у потребителей	**x**			**x**		**x**		
2. Большой опыт работы в отрасли	**x**	**x**		**x**	**x**		**x**	
3. Устойчивый спрос	**x**		**x**		**x**			**x**
4. Наличие производственных и кадровых ресурсов	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**	**x**	
Слабые стороны:			**x**			**x**	**x**	
1 Слабая маркетинговая политика			**x**			**x**	**x**	
2 Слабо развит клиентский сервис	**x**	**x**		**x**	**x**			**x**
3 Слабые финансовые ресурсы								
4 Стагнация бизнеса	**x**	**x**		**x**	**x**			**x**

SWOT-анализ наглядно показывает, что из-за стагнации бизнеса развитие клиентского сервиса, продвижения и дальнейших захват рынка происходил с очень слабой активностью. Данный фактор, а именно выходи из стагнации подтолкнуло обострение конкуренции со стороны федеральных сетей.

Если говорить про краткосрочную перспективу, то стратегия захвата отдаленных районов крайне положительно повлияет на увеличение конкурентной позиции. В данную стратегию необходимо добавить развитие клиентского сервиса и продвижение, как это делают федеральные сети. Помимо розничной продажи топлива, федеральные сети активно используют бонусные программы, используют свои

мобильные приложения с разными акциями, предоставляют широкий ассортимент сопутствующих товаров и наличие дополнительных услуг [2].

Также разрабатывают и вводят свои продукты, что существенно в глазах потребителей отличает их от конкурентов.

Для удержания своих позиций исследуемому предприятию необходимо делать то же самое, но в более активной форме, предлагается для этого создать специализированный отдел, который будет коммуницировать со всеми подразделениями с главной целью – разработка и внедрение уникального торгового предложения для заявления о себе на рынке.

В долгосрочном прогнозе предлагается рассмотреть переход в смежные отрасли. Исследуемое предприятие ассоциируется у потребителей с автомобильной сферой и данный фактор положительно скажется на начальном заходе на рынок, предлагается рассмотреть предоставление услуг по авторемонту, мойке (детейлингу).

На данный момент серьезных сетей предоставляющих эти услуги очень скромное количество и практически все они имеют довольно неординарную репутацию. В основном потребители предпочитают обращаться в частные сервисы по рекомендациям.

Примечательно, что один из местных конкурентов на рынке розничной продажи топлива, также развивает свою сеть автомоек под таким же брендом, при этом применяя инновационные технологии мытья автомобилей (робомойки) [4].

Если смотреть на глобальный рынок в целом, то сегодня автозаправочные станции стали чем-то большим, чем просто местом для заправки топливом; они предлагают широкий спектр услуг, включая круглосуточные магазины, автомойки и даже рестораны быстрого питания.

В последние годы розничный рынок топлива столкнулся с рядом проблем. Одной из наиболее серьезных проблем стал переход к возобновляемым источникам энергии, таким как электромобили. В то время как автозаправочные станции начали предлагать электрические зарядные станции, спрос на ископаемое топливо, вероятно, в будущем снизится [6].

Еще одной проблемой является растущее давление на бизнес с целью сокращения их углеродного следа. В ответ многие автозаправочные станции начали инвестировать в альтернативные виды топлива, такие как биотопливо, которое выделяет меньше парниковых газов [3]. Некоторые компании даже начали изучать возможность использования водородных топливных элементов, которые могли бы стать устойчивой альтернативой традиционному бензину. Данный тренд пока что не дошел до российского рынка.

Несмотря на эти проблемы, розничный рынок топлива остается значительной частью мировой экономики. Согласно отчету «Grand View Research», объем мирового рынка автозаправочных станций в 2020 году оценивался в 7,2 трлн. долл. США [1].

Одной из ключевых тенденций на розничном топливном рынке является интеграция технологий. Многие автозаправочные станции теперь предлагают варианты бесконтактной оплаты, а некоторые даже начали использовать искусственный интеллект (ИИ) для оптимизации своей работы. Например, искусственный интеллект можно использовать для прогнозирования спроса, оптимизации уровня запасов и сокращения отходов.

Еще одной тенденцией является растущее внимание к устойчивому развитию [5]. Как упоминалось ранее, многие автозаправочные станции изучают альтернативные виды топлива, такие как биотопливо и водородные топливные элементы, чтобы уменьшить свой углеродный след. Некоторые розничные торговцы также начали использовать возобновляемые источники энергии, такие как солнечные панели, для обеспечения своей деятельности.

Сегодня автозаправочные станции являются жизненно важной частью мировой экономики, обеспечивая топливом энергетику, транспорт и другие отрасли промышленности. По мере того как мир движется к более устойчивому будущему, розничный рынок топлива будет продолжать развиваться и адаптироваться, а новые технологии и инновации будут способствовать изменениям.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Аналитика агентства «Grand View Research». [Электронный ресурс]. – URL: https://www.grandviewresearch.com/ (дата обращения: 18.03.2023).
Направления работы. [Электронный ресурс]. – URL: https://ds.gazprom-neft.ru/business/ (дата обращения: 20.03.2023).
2. Образцов П. Исследование: Сможет ли биотопливо заменить бензин для автомобилей. [Электронный ресурс] / П. Образцов. – URL: https://rg.ru/2016/06/24/issledovanie-smozhet-li-biotoplivo-zamenit-benzin-dlia-avtomobilej.html (дата обращения: 20.03.2023).
3. «Робомойка». Особенности нового перспективного бизнеса. [Электронный ресурс]. – URL: https://vozledorogi.ru/media/rekomendacii-ekspertov/robomoyka-osobennosti-novogo-perspektivnogo-biznesa (дата обращения: 20.03.2023).
4. Что такое концепция устойчивого развития и почему крупному бизнесу стоит обратить на неё внимание? [Электронный ресурс]. – URL: https://globalccm.com/sustainabledevelopment (дата обращения: 20.03.2023).
5. Эффективность транспорта на бензине, батарейках и водороде. [Электронный ресурс]. – URL: https://habr.com/ru/post/466129/ (дата обращения: 20.03.2023).

УДК 339.9

ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИПЛОМАТИИ КИТАЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К СОЕДИНЕННЫМ ШТАТАМ АМЕРИКИ

ТУРКЕНИЧ Д.Р., ЛАМАШЕВА Ю.А.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Данная статья посвящена использованию экономической дипломатии Китаем в сфере высоких технологий, в частности, в отношении США. В статье приведен анализ того, как Китай использует высокие технологии в качестве инструмента экономической дипломатии в политических отношениях с США в сфере торговли и финансов.

Ключевые слова: экономическая дипломатия, высокие технологии, Китай, США, торговля, капитал.

С развитием мировой финансовой и торговой системы изменились способы внешнеполитического влияния государств. Происходит процесс экономизации внешней политики, то есть достижения внешнеполитических целей, решения политических задач экономическими инструментами. Примеры подобного явления постоянно наблюдаются в новой глобальной политической реальности: санкции против России, торговая война США с КНР (Соединенные Штаты Америки, Китайская Народная Республика, Китай). Поэтому экономические инструменты прочно вошли в арсенал внешней политики крупных и средних государств.

При этом современная экономическая реальность такова, что наибольшим спросом на мировом рынке пользуются высокие технологии. Технологии сейчас стремительно развиваются и актуальность новых технологических прорывов как никогда высока. Актуальность данной темы обусловлена тем, что технологии стали играть столь значительную роль в жизни современного мирового сообщества, что из предмета экономического торга они перешли в плоскость высокой политики. Особенно интересно рассмотреть, как Китайская Народная Республика, крупнейший актор международных отношений, использует инструменты экономической дипломатии в сфере высоких технологий для получения политических преференций. Так как основным торговым партнером Китая являются США, то в данной работе рассмотрено как Китай применяет высокие технологии в качестве инструмента экономической дипломатии по отношению к Соединенным Штатам. Данное исследование актуально и

для российских реалий, так как Китай, являясь стратегическим партнером Российской Федерации, влияет на технологическое развитие нашей страны.

Цель данной работы состоит в том, чтобы охарактеризовать особенности применения методов экономической дипломатии КНР в сфере высоких технологий по отношению к США. Объектом исследования выступает экономическая дипломатия Китая, в то время как предметом исследования ― использование высоких технологий как инструмента экономической дипломатии. Для выполнения поставленных задач использовались такие методы проведения научного исследования, как анализ, синтез, прогностический метод, сравнительный подход с целью уточнения понятий, SWOT-анализ, STEP-анализ.

В первую очередь необходимо дать рабочее определение понятию экономической дипломатии. Экономическая дипломатия - это сфера международных отношений, которая основана на использовании экономических инструментов, таких как торговля, инвестиции, финансы, для достижения политических целей, например, укрепления дружественных отношений, защиты национальных интересов, укрепления экономического роста.

Экономическое дипломатия представляет собой междисциплинарное направление на стыке политики и экономики, поэтому для дальнейшей работы с этим понятием важно рассмотреть теории международных отношений, мировой торговли и мирового движения капитала, на которые опирается экономическая дипломатия. К таким теориям относятся неолиберализм, теория жизненного цикла продукта и теория технологического разрыва, теории неомарксизма и неоклассическая теория движения капитала.

Что касается типологии инструментов экономической дипломатии, то существует несколько классификаций. Можно разделить инструменты на положительно и отрицательно влияющие на страну-реципиента, а также на торговые и финансовые [1].

Использование экономической дипломатии в сфере высоких технологий имеет свою специфику, поэтому были выделены следующие методы экономической дипломатии: инвестиции, торговые соглашения, защита интеллектуальной собственности, образование и обучение, развитие инфраструктуры.

Китайский высокотехнологичный экспорт по-прежнему зависит от импортных компонентов. Объем экспорта Китаем продукции высокотехнологичных отраслей статистически завышен, поскольку страна импортирует значительные объемы промежуточных высокотехнологичных товаров, которые после сборки идут на экспорт. На экспорт высокотехнологичной продукции КНР влияют валютный курс, расходы страны на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР), прямые иностранные инвестиции (далее – ПИИ) и импорт высоких технологий. При этом импорт технологий, входящие ПИИ и валовые внутренние расходы Китая на НИОКР являются каналами получения технологий для китайской экономики.

В последние годы китайские фирмы переходят на верхние звенья цепочек создания стоимости. Однако зависимость экономики Китая от импорта высоких технологий остается значительной. Импортируемая высокотехнологичная продукция часто используется для производства и экспорта Китаем еще более сложных высокотехнологичных товаров. Китай занимает первое место в мире среди крупнейших импортеров высокотехнологичной продукции, ввозя большое количество комплектующих для их дальнейшего использования в производстве. Детали и комплектующие, импортированные Китаем из США, Германии, Японии, Южной Кореи и других развитых экономик, собирались на территории страны и затем шли на экспорт. В статистической отчетности такой экспорт числился как высокотехнологичный экспорт Китая [2].

США остается крупнейшим торговым партнером Китая, несмотря на торговые войны и политические разногласия. Внешняя торговля двух стран выросла до 690,59 млрд долларов по итогам 2022 года, вопреки повышению напряженности между странами, кульминацией которого стал визит экс-спикера палаты представителей США Нэнси Пелоси на Тайвань [5]. В октябре 2022 года был введен самый жесткий за последние годы запрет на продажу чипов китайским компаниям. Согласно специальному распоряжению министерства торговли США, американские производители чипов не имеют права без особого разрешения предоставлять свою продукцию китайским компаниям из черного списка. Эти ограничения были введены на базе американского закона о прямом иностранном производстве, согласно которому администрация США вправе в любой момент остановить поставки любой продукции, в которой применяются американские технологии. Китай все еще сильно зависит от высокотехнологичной торговли с США, поэтому существующие тарифные и нетарифные ограничения сильно влияют на высокотехнологический сектор Китая. С другой стороны, несмотря на все ограничения, американским компаниям сложно отказаться от Китая при выстраивании логистических цепочек, США также зависят от китайских технологий в сфере «чистой» энергетики.

Так, в начале февраля 2023 года министерство коммерции и министерство науки и технологий КНР заявили о планах по введению ограничений на поставки в США поликристаллического кремния, одного из главных компонентов при производстве модулей для солнечных батарей. КНР является крупнейшим производителем поликристаллического кремния в мире: по разным оценкам, китайские компании контролируют около 80 % глобальных цепочек поставок для производства в отрасли солнечной энергетики. Ограничения на поставки в США могут стать мощным ударом по американской энергетической индустрии.

Прямые иностранные инвестиции являются одним из основных каналов международного трансфера технологий. Китайское высокотехнологичное производство и экспорт зависят от входящих ПИИ и сопровождающего их ввоза высокотехнологичных компонентов. В 2020 году, по оценкам ЮНКТАД (2021), Китай привлек в свою экономику ПИИ на сумму 163 млрд. долларов, заняв первое место в мире. В последние годы Китай стал одним из крупнейших в мире доноров ПИИ, что создает для него дополнительные возможности получения доступа к иностранным технологиям.

Власти Китая своевременно приняли инновационную политику в пользу необходимости вклада в собственные инновации, поскольку заимствованные технологии не могут обеспечить стабильный рост конкурентоспособности Китая. Поэтому основная задача инновационной политики – полностью устранить свою зависимость от импорта передовых технологий [3].

В сравнительно короткой истории инвестиций Китая в экономику США текущее десятилетие выделяется мощной динамикой инвестиционных потоков. Рекордным для китайских ПИИ можно назвать 2016 год, когда компании вложили 46 млрд долларов в экономику США, втрое больше, чем в 2015 году, а их общий накопленный объем достиг к 2018 году 145 млрд. долл. Начав с операций в производстве электрооборудования, деталей машин, запчастей, китайские компании довольно быстро расширили свой отраслевой спектр за счет вложений в автомобильную промышленность, новую энергетику, авиацию, биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии. Среднегодовые темпы прироста инвестиций в информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), здравоохранение и биотехнологии, а также финансовые и деловые услуги превысили к 2016 году 50% [4].

Китай весьма удачно увязывает вывоз инвестиций со спецификой внутренних экономических условий. Так, хорошим стимулом для внешних вложений Китая стала продолжающаяся реформа здравоохранения и динамичный рост отрасли, которые

подталкивают к приобретению американских технологий в области здравоохранения, фармацевтики, биотехнологии, а необходимость их адаптации к рынку Китая открывает новые возможности для бизнеса.

Китай использует ПИИ для покупки компаний и сопутствующих технологий, а также для разделения бизнеса. Наряду со слияниями и поглощениями правительство Китая также подталкивает иностранные компании к созданию совместных предприятий с отечественным капиталом в расчете на то, что ноу-хау и интеллектуальная собственность зарубежных фирм будут переданы китайской стороне. Так, компании «Qualcomm», «Intel» и «AMD» имеют партнерские отношения с государственными китайскими компаниями. В ряде случаев требования, которые вынуждают фирмы создавать совместные предприятия с китайскими коллегами, выдвигаются в обмен на доступ к рынку. Обычным инструментом в китайской практике являются и неоправданно завышенные расходы на приобретение американских компаний.

Одним из последствий американской политики ограничения китайских инвестиций стало то, что китайские инвесторы были вынуждены отказаться от сделок на сумму более 2,5 млрд. долл. в США в 2018 году, а ПИИ Китая в сектор информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) США сократились с 2,7 млрд. долл. в 2017 году до 200 млн. долларов в 2018 году. Ситуацию усугубила и разразившаяся торговая война. Почти 60 % всего импорта полупроводников из Китая в США фактически поступало из дочерних подразделений компаний США в Китае. В то время как Huawei и ZTE в относительно короткие сроки смогут поставлять высококачественные чипы из Европы, Республики Корея, Тайваня и Японии, американские полупроводниковые фирмы едва ли смогут вернуть себе долю рынка в Китае.

Мировая практика торгово-инвестиционных отношений говорит о том, что сам по себе рост тарифов не может быть препятствием для развития инвестиционной деятельности за рубежом. Инвестиционные потоки вполне могут обойти эти барьеры. Однако, как считает известный специалист в области инвестиционной проблематики Китая Д. Розен, в данном случае мешает ухудшение отношений в целом, сложившаяся «токсичная» среда. Таким образом, при сохранении Китаем крупного потенциала роста зарубежных вложений политическая неопределенность в обеих странах не позволяет ему реализоваться.

Что касается высокотехнологичной торговли Китая и США, эти две страны взаимно зависимы по довольно широкому кругу товаров и в интересах обеих стран поддерживать рост взаимной торговли. Тем не менее, на данный момент под угрозой остается торговля товарами, по отношению к которым страны проводят новую промышленную политику с протекционистским уклоном, в частности это относится к высокотехнологичным отраслям и энергетике [6].

Таким образом, Китай ориентируется на инновационную систему США, но протекционистская политика ставит под угрозу перспективы высокотехнологичной торговли. Китайские компании заинтересованы в инвестировании и покупке американских компаний для получения доступа к технологиям. Более того, компании США осуществляют в Китае не только ряд производственных операций, но и создают на территории этой страны научно-исследовательские центры, большинство из которых также разрабатывают современные технологии. Китайские компании, в свою очередь, заинтересованы в инвестировании в НИОКР в США и в приобретении американских компаний. В настоящее время Китай старается в полной мере использовать возможности приобретения активов в США. Китай адаптирует американские инновации, но не стремится к полному их переносу. Политические разногласия между США и Китаем были вызваны экономическими факторами, такими как протекционистская политика в сфере технологий, угрозы промышленного шпионажа. Для решения политических разногласий США обратился к применению санкций и

ограничений, как инструментов экономической дипломатии, Китай в присущей ему манере, отвечает тем же.

Перечень использованной литературы и источников:
1. Братерский М.В. Экономические инструменты внешней политики и политические риски: Монография / М.В. Братерский. – Москва: Издательский дом Высшей школы экономики – 2010. – 232 с.
2. Авдеева О.А. Экспорт высокотехнологичной продукции Китая в 2000-2020 гг. / О.А. Авдеева // Вопросы экономики. – 2022. - № 6. – С. 126-143.
3. Рахимова С.А. Реализация инновационных проектов посредством формирования инновационной политики развитых и быстроразвивающихся стран / С.А. Рахимова // Научное обозрение. Экономические науки. – 2017. – № 2. – С. 108-117.
4. Перова М.К. Компании Китая в высокотехнологичных отраслях экономики США / М.К. Перова // Пространственная экономика. – 2020. – № 3. – С. 139-165.
5. Vedomosti.ru. Объем торговли США и Китая обновил рекорд. [Электронный ресурс] // Vedomosti. – 2023. – URL: https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2023/02/10/962429-obem-torgovli-ssha-i-kitaya-obnovil-rekord (дата обращения: 17.04.2023).
6. Минок Я.П. КНР и США: от конфронтации к многопрофильному инвестиционному сотрудничеству. [Электронный ресурс] / Я.П. Минок // Международный студенческий научный вестник. – 2018. - № 5. – URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=19105 (дата обращения: 17.04.2023).

УДК 33.338

«СТЕКЛЯННЫЙ ПОТОЛОК» В КАРЬЕРЕ ЖЕНЩИН

ЩУРОВА А.С., ГЕРАСИМОВА Ю.Н.
КГБ ПОУ «ХПЭТ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается проблема «стеклянного потолка» и гендерной дискриминации в профессиональной карьере женщин. Раскрывается содержание феномена «стеклянный потолок» и предлагаются возможные пути решения данной проблемы. В настоящее время применяются меры по защите социальных групп в области профессиональной сегрегации.
Ключевые слова: «стеклянный потолок», гендерные стереотипы, гендерная сегрегация, гендерное неравенство.

Обычным стереотипом, который существует в обществе, является представление о том, что мужчина начальник - явление естественное, тогда как женщина руководитель - это, скорее, исключение из правил. Неявный социальный контракт, закрепляющий гендерные роли мужчины и женщины, предполагает, что мужчина в большей степени ориентирован на трудовую деятельность, его задачей является материальное обеспечение, а удел женщины - это семья и домашнее хозяйство, поэтому трудовая деятельность для нее является вторичной и неперспективной. [1, с.3.]

«Стеклянный потолок» - термин американского менеджмента, введенный в начале 1980-х годов (синоним – *«вертикальная гендерная сегрегация труда»*). Эта форма дискриминации описывается исследователями как «барьер, тонкий и невидимый, но настолько сильный, что является непреодолимым препятствием для женщин и представителей этнических меньшинств, которые хотели бы подняться вверх по служебной лестнице». [2, с.1]

По аналогии со «стеклянным потолком» образованы и другие метафоры, обозначающие дискриминацию женщин.

1. «Липкий пол» - ситуации, когда женщины дольше, чем их коллеги мужчины, задерживаются на начальных карьерных позициях.

2. «Стеклянная стена» - стереотипные представления о «мужских» и «женских» профессиях, ограничивающие доступ к тем видам деятельности, которые могли бы обеспечить карьерный рост (например, технические науки или военное дело).

3. «Стеклянный подвал» - тяжёлые, иногда низкоквалифицированные профессии, запрещённые для женщин, но при этом высокооплачиваемые.

«Стеклянный потолок» может рассматриваться как карьерный барьер в рамках внутрикорпоративной карьерной пирамиды и в рамках профессиональной карьеры,

которая подразумевает не только карьерный рост внутри одной фирмы, но включает в себя карьерное повышение профессионального статуса за счет перехода от фирмы к фирме. Модель «стеклянного потолка» представлена на рисунке 1.



Этот феномен не может быть объяснен только дискриминацией, существующей в обществе, для занятия женщинами руководящих должностей. Можно сформулировать несколько причин, объясняющих возникновение и существование «стеклянного потолка».

1. Если мужчины чаще становятся руководителями, то это отражает их больший человеческий капитал, больший уровень образования. Но такое объяснение скорее годится для характеристики ситуации в ретроспективе. В настоящий момент в России, и на большей части постсоветского пространства, женщины имеют более высокий уровень образования, но феномен «стеклянного потолка» продолжает сохраняться.

2. Хотя средний уровень образования у женщин выше, чем у мужчин, тем не менее, женщины более склонны получать образование (например, педагогическое), которое менее востребовано на руководящих позициях.

3. У женщин, как правило, стаж меньше за счет перерывов в трудовой деятельности, связанных с рождением и воспитанием детей. Это может существенно уменьшать конкурентные преимущества женщин при продвижении.

4. Неявный социальный контракт, существующий в обществе, определяющий гендерные роли, приводит к тому, что на женщин больше ложится семейная нагрузка, у них остается меньше времени для трудовой деятельности. В этой ситуации женщины могут в меньшей степени приложить трудовые усилия и проигрывают конкурентную борьбу мужчинам за позиции руководителей. [1, с.8]

5. «Стеклянный потолок» может быть отражением общей дискриминационной практики в обществе по отношению к женщинам. Социальные нормы всего общества могут работать против признания права женщин на занятие руководящих позиций.

6. Женщина с амбициями, с лидерскими качествами может у своего руководства вызывать негатив. Если в результате ей удастся занять должность уровня среднего менеджмента, то она может оказаться без поддержки коллег и руководства, ведь большинство из них мужчины. И это в свою очередь может привести к невозможности найти наставника, который бы в дальнейшем оказывал поддержку в карьерном росте.

7. У женщин меньше вероятность стать руководителем в областных центрах по сравнению с Москвой и Санкт-Петербургом. Этот результат можно интерпретировать

как наличие более консервативной социальной среды для продвижения женщин в областных городах по сравнению со столичными мегаполисами.

«Стеклянный потолок» - социальная проблема, которая ещё не имеет однозначного решения. В каждом конкретном случае приходится выбирать свою стратегию действий.

1. Разговор с работодателем. Иногда достаточно обсудить с проблему, чтобы сделать шаг к её решению.

2. Смена работы:

- Открытие собственного бизнеса. В этом случае женщины не будут зависеть от стереотипов работодателей.

- Работа в компаниях, среди руководителей которых больше женщин или представителей дискриминируемых меньшинств. Это повышает шансы на то, что «стеклянного потолка» в такой организации не существует.

3. Забота о себе. Стресс, вызванный столкновением со «стеклянным потолком», способен повлиять на физическое здоровье.

В результате гендерного разделения женщины оказываются ограниченными в доступе к хорошо оплачиваемым и квалифицированным должностям и в доступе к экономическим ресурсам, следствием чего становится ограничение возможностей и в политической сфере.

В случае «стеклянного потолка» речь идет в первую очередь об ограничении возможности успешных женщин, достигших серьезных успехов в карьере, занимать высокие управляющие позиции в карьерной иерархии внутри организации. Следствием этого становится снижение привлекательности карьерного роста для женщин.

Кроме того, существование «стеклянного потолка» не позволяет в полной мере использовать руководящие способности женщин и тем самым наносит ущерб экономике в целом. Профессиональная гендерная сегрегация - одна из основных причин неэффективности функционирования и ригидности рынка труда [5, с.299].

В числе наиболее значимых последствий гендерной сегрегации в сфере труда - гендерная разница в оплате труда и различия в уровне безработицы. Важно отметить, что разница в доходах существует даже между мужчинами и женщинами с одинаковым уровнем образования и квалификацией.

Принцип равного вознаграждения мужчин и женщин за труд равной ценности был включен в трудовое законодательство многих стран, но различия в оплате труда все еще продолжают быть одной из наиболее устойчивых форм гендерного неравенства. Этот разрыв в уровне оплаты труда постепенно сокращается, но разница все еще значительна. Некоторая часть разницы в доходах может быть связана с разницей в карьерных выборах и с разницей во времени, проведенном на рынке труда, которое обычно меньше у женщин.

На рис. 2 мы можем наблюдать, что мужчины опережают женщин по уровню зарплат во всех отраслях, однако в зависимости от специфики сферы глубина неравенства может серьезно отличаться. Наибольшая разница отмечается в сферах:

1. Культуры, спорта и развлечений (зарплаты женщин составляют 59,8% или 36,4 тыс. руб. от зарплаты мужчин);

2. В области информации и связи (зарплаты женщин составляют 64,4% или 70,7 тыс. руб. от зарплаты мужчин);

3. В научной и технической деятельности (зарплаты женщин составляют 68,3% или 68,3 тыс. руб. от зарплаты мужчин).

Существенно меньшие различия в зарплатах наблюдаются в следующих отраслях:

1. Строительство (95,9% или 64,6 тыс. руб. против 67,3 тыс. руб.);

2. Обеспечение электроэнергией, газом, паром (85,3% или 43,5 тыс. руб. от 51 тыс. руб., полученных мужчинами);

3. Образование (84,8% или 34,4 тыс. руб. от зарплаты мужчин).



Рисунок 2 – Соотношение заработных плат женщин и мужчин по отраслям (данные Росстата за 2021 год)

Изменение ситуации со «стеклянным потолком» могут быть только постепенными, и способствовать им может задание мягких институциональных правил, обозначающих новые походы и приоритеты. В скандинавских странах существуют квоты на представленность женщин в органах управления: в Норвегии не менее 40% мест в совете директоров публичных компаний должны занимать женщины, в Швеции - не менее 25%. В США хорошо развита система судебной защиты женщин от дискриминации при продвижении. Но в любом случае определяющей остается позиция государства как основного работодателя и генератора таких изменений.

Исходя из вышесказанного, можно предложить следующие способы защиты женщин от дискриминации.

1. Необходимо ввести государственные квоты краткосрочного характера по количеству женщин на руководящих должностях, как в государственных структурах, так и в частных организациях.

2. Установить базовый доход для всех категорий граждан.

3. Требуется создание специализированного органа, рассматривающего дела о дискриминации в трудовых отношениях в досудебном порядке.

4. Увеличить количество частных организаций местного уровня по защите трудовых прав женщин.

5. Необходимо введение государственных программ профессиональной подготовки, рассчитанных на увеличение конкурентоспособности женщин для занятия руководящих должностей.

В последние десятилетия изменения в образовании женщин и тот факт, что женщины все больше откладывают брак и рождение детей, привели к появлению высококвалифицированных женщин, готовых к профессиональной управленческой работе. У женщин появилась возможность освоить нижние и средние менеджерские позиции, тем не менее, «стеклянный потолок» все еще ограничивает доступ женщин к более высоким позициям.

Не столько большие обязанности женщин в домашнем хозяйстве, не столько необходимость заниматься воспитанием и уходом за детьми, сколько разные

возможности с точки зрения социальной структуры бизнеса и деловой жизни. Женщины достигают большего успеха тогда, когда есть ресурсы для преодоления стереотипов, существующих в профессиональных и социальных сообществах. Наиболее достоверные объяснения очевидно низкого, по сравнению с мужчинами, статуса женщин в организациях указывают на ситуативные, а не на внутриличностные факторы. Нет никаких более-менее убедительных доказательств того, что личные черты или шаблоны поведения, свойственные женщинам, делают их малопригодными для руководящей работы. Главными препятствиями на пути женщин к высоким и ответственным постам являются традиционная кадровая политика фирм, стереотипы, предполагающие, что женщина не годится для роли лидера, и такие обстоятельства, как невозможность приобрести на работе необходимый опыт и проявить необходимые качества (в силу характера работы), а также отсутствие покровителей.

Проблема «стеклянного потолка» присутствует во многих государствах мира, и каждое пытается решить её по-своему, но анализ опыта стран позволит определить меры борьбы с гендерной трудовой дискриминацией. Необходимо обеспечить взаимодействие государств с их гражданами через введение нормативного регулирования данного вопроса: определение состава и критериев дискриминации на работе, введение новых санкций за нарушение антидискриминационного законодательства и формирование в обществе воли к борьбе с этой проблемой.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Рощин С.Ю., Солнцев С.А. Кто преодолевает «стеклянный потолок»: вертикальная гендерная сегрегация в российской экономике. Препринт WP4/2006/03. – Москва: ГУ ВШЭ, 2006. - 52 с.

2. Чжао Хуэй Цзюнь. Перцепция «стеклянного потолка» и справедливости процедур продвижения работников на китайских предприятиях // Вестник СПБГУ. – 2005. Сер. 8. – 2005. Вып. 2 (№ 16). – С.105-115. – URL: https://www.studmed.ru/vestnik-sankt-peterburgskogo-universiteta-menedzhment-2005-02_e39cf75f456.html. (дата обращения: 21.04.2023).

3. Актуальные проблемы экономики и права [Электронный ресурс]: сборник трудов. Вып. 1(8) / Электрон. текст. дан. (4,5 Мб). – Киров: Изд-во МЦИТО, 2022. – 130 с.

4. Российский рынок труда: тенденции, институты, структурные изменения. Доклад ЦеТИ и ЛИРТ НИУ ВШЭ для ЦСР. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. - 148 с.

5. Анкер Р. Теории профессиональной сегрегации по признаку пола: аналитический обзор // Гендер и экономика: мировой опыт и экспертиза российской практики / Р. Анкер; Под ред. Е. Мезенцевой. – Москва: ИСЭПНРАН-МЦГИ, 2002. – С. 299-328.

6. Сборник научных трудов участников международной научной конференции молодых ученых: В двух томах. Том 1. Под научной редакцией А.В. Шаболтас, С.Д. Гуриевой. – СПб.: Изд-во ВВМ, 2018. – 587с.

7. Гуриева С.Д., Белова О.Е. «Стеклянный потолок» в профессиональной карьере женщин [Электронный ресурс] / С.Д. Гусева, О.Е. Белова // Научные труды КУБГТУ: Электронный сетевой политематический журнал. – 2019. - № 54. – С. 769-773. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39152629 (дата обращения: 21.04.2023).

Секция № 4
ПРАВО. ПОЛИТИКА. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4 мая 2023 г.
РУКОВОДИТЕЛИ СЕКЦИИ:

КРЕЩЕНКО Ольга Евгеньевна – доцент, заместитель директора института по учебной и научной работе

ШУЛЬЖЕНКО Николай Владимирович – доцент, кандидат социологических наук, руководитель группы научно-инновационных работ и дополнительно образования

УДК 004.5

ВЛИЯНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ВОСПРИЯТИЕ ИНТЕРФЕЙСА

БАТУРИНА А.А., ШАМИНА Ю.И., КОВАЛЕНКО Т.А.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

Сегодня когда, общество активно использует персональные компьютеры и мобильные устройства, качество интерфейса становится все более острой проблемой. В статье рассматривается влияние психофизиологических установок пользователя на восприятие интерфейса, поднимается вопрос влияния на разработку интерфейса таких факторов, как возраст, культура, опыт и индивидуальные предпочтения, а также современные подходы к оценке эргономичности пользовательского интерфейса.
Ключевые слова: интерфейс, пользователь, психология, эффективность, эргономичность, юзабилити.

Тенденции развития современного общества характеризуются неуклонным возрастанием влияния цифрового пространства на повседневную жизнь людей. Электронно-вычислительные машины (далее – ЭВМ) внедрены во все сферы жизни общества и являются их неотъемлемой частью. Роль ЭВМ в процессе работы, образования и повседневного быта колоссальна, поэтому предрассудки и различность мнений относительно удобства взаимодействия пользователя с электронными устройствами нередко приводит к социальным и экономическим катастрофам.

Например, в 1983 году произошел крупнейший в истории сбой в системе контроля ядерных ракет США, он был вызван ошибкой в пользовательском интерфейсе компьютера, а при авиакатастрофе рейса 5017 компании «Birgenair», произошедшей в 1996 году обнаружено, что причиной стала ошибка пилота, который неправильно интерпретировал информацию на дисплее самолета. В 2018 году произошла авария на автономном автомобиле «Uber», который сбил пешехода из-за того, что система не смогла распознать его на дороге. [4 с.3]

Приведенные примеры доказывают актуальность проблемы эргономичности пользовательского интерфейса. Для сведения к минимуму подобных инцидентов, необходимо создание дружественного пользователю, комфортного интерфейса.

Сегодня интерфейсы становятся сложными и разнообразными, а исследования нейрофизиологии человека показывают, что восприятие может быть изменено на основе персональных психофизиологических предпочтений. Изучение влияния психофизиологических установок пользователя на восприятие интерфейса открывает новые возможности для разработки более эффективных программ.

Исследования эргономичности интерфейса – это процесс оценки удобства и

эффективности пользовательского интерфейса на основе тестирования на реальных пользователях. Эти исследования проводятся для определения того, насколько интерфейс соответствует принципам юзабилити и обеспечивает комфорт использования для конечных потребителей. Такое изучение проводится с помощью различных методов, включая тестирование сценариев использования, анализ производительности и задач клиентов, опросы и фокус-группы, специальных программных средств, которые позволяют записывать действия пользователей и анализировать их поведение в процессе использования интерфейса.

Цель таких исследований – выявить проблемные моменты в интерфейсе и предложить рекомендации по его улучшению. Включая изменения в дизайне, структуре информации, навигации, а также внесение дополнительных функций или улучшений производительности.

Одна из таких функций это психофизиологические установки.

Психофизиологические установки – это способы, которыми человек воспринимает окружающий мир. Они могут быть связаны с цветом, формой, звуком, текстурой и другими аспектами. Эти установки формируются на основе личного эмпирического опыта, психофизиологических установок и личностных качеств человека. Например, если пользователь имеет установку на темные цвета, то он может чувствовать себя более комфортно при использовании интерфейса, который использует темные цвета, чем при использовании интерфейса, который использует светлые цвета, пользователи, которые имеют установку на определенный тип шрифта, могут испытывать трудности при чтении текста, написанного другим шрифтом. Кроме того, психофизиологические установки могут влиять на эмоциональное состояние пользователя при использовании интерфейса. [2, с.94]

Сегодня исследования по влиянию психофизиологических установок на восприятие интерфейса продолжаются, и они используют все более точное исследовательское оборудование, такое как функциональная магнитно-резонансная томография и электромагнитная томография.

Под восприятием следует понимать психических процесс, возникающий при воздействии внешних раздражителей на органы чувств и позволяющий обеспечить целостность отражения событий и объектов окружающей среды и их взаимосвязей. Вовлеченность же – это эмоциональное состояние, мотивирующее к выполнению задачи как можно лучше и эффективней. Основная структура вовлеченности представлена когнитивным, эмоциональным, ценностным, поведенческим и мотивационным факторами, которые образуют устойчивые взаимосвязи. Вовлеченность принято условно делить на четыре группы:

- *Активная вовлеченность, характеризующаяся высоким уровнем фокусировки на работе в сочетании с высокой значимостью выполняемой работы для испытуемого.*

- *Псевдововлеченность сочетается с отсутствием сформированных личностных ассоциаций, связанных с результатами работы с программным обеспечением и профессиональным развитием.*

- *Пассивная вовлеченность характеризуется минимальным типовым взаимодействием с интерфейсом и, как правило, непродолжительным времени использования программного продукта.*

- *Невовлеченности характерно абсолютное отсутствие ценностной значимости использования программного интерфейса.*

Требования пользователя к программному продукту остаются практически неизменными на протяжении многих лет, поскольку, научившись ориентироваться в первой (исторической) системе, пользователь будет легче осваивать новые продукты, конструктивно схожие с исторической системой. Основываясь на этой теории был принят единый принцип построения интерфейса, в основу которого лег «закон

Фиттса».

«Закон Фиттса» был впервые сформулирован американским психологом Полом Фиттсом-младшим (1912-1965) в 1954 году. Этот закон описывает зависимость времени реакции человека от сложности задачи и количества альтернативных вариантов ответа и утверждает, что пользователи лучше взаимодействуют с интерфейсами, в которых информация разделена на мелкие блоки, что облегчает их восприятие и запоминание. В частности, при проектировании интерфейсов этот закон учитывается путем разбиения информации на более мелкие куски и созданием навигационных элементов, которые помогают пользователям лучше ориентироваться на сайте или в приложении.

Согласно «закона Фиттса», время реакции человека на задачу будет увеличиваться в зависимости от сложности задачи и количества возможных ответов. «закон Фиттса» также учитывает следующие факторы, качество информации, которая доступна для принятия решения, и уровень умственной нагрузки. Чем больше информации нужно обработать и чем сложнее задача, тем дольше будет время реакции.

Проведенные исследования свидетельствуют, что влияние психофизиологических установок пользователя на восприятие интерфейса является важным аспектом проектирования. Например, включение различных анимационных эффектов может сделать использование приложения более приятным и удобным для пользователя, что повысит его удовлетворенность от работы с интерфейсом.

На «законе Фиттса» основываются современные принципы юзабилити – набор правил и рекомендаций, которые помогают создавать удобные и понятные пользовательские интерфейсы. Как правило выделяют такие принципы как простота и понятность, наглядность и ясность, консистентность, доступность, эффективность, гибкость и настраиваемость.

Применение принципов юзабилити помогает создавать удобные и понятные интерфейсы, что повышает удовлетворенность пользователей и эффективность работы. Однако, следует помнить, что каждый проект имеет свои особенности и требует индивидуального подхода к созданию интерфейса.

При разработке интерфейсов пользовательский опыт играет ключевую роль в создании полезных и привлекательных продуктов. Чтобы оптимизировать этот опыт, часто используется психофизиологический подход, который оценивает, как человеческий мозг и тело взаимодействуют с интерфейсом.

Важные психофизиологические аспекты, которые влияют на использование интерфейса, включают в себя узнаваемость, ясность и простоту. Эти аспекты относятся к тому, как информация представлена на экране, как легко пользователь может общаться с интерфейсом и как легко он может узнать, как использовать приложение.

Другой важный аспект - эмоциональный фон, влияющий на то, как пользователь реагирует на интерфейс. Согласно теории, пользователя могут настраивать на определенный эмоциональный фон предыстория, личные установки, культурные устои и другие факторы. При разработке продуктов необходимо учитывать, что тот же дизайн интерфейса может вызвать у разных пользователей разные эмоции.

Исследования показывают, что психофизиологические установки пользователя сильно влияют на восприятие интерфейса пользователя. Например, если пользователь имеет установку на скорость и эффективность, то он может предпочесть интерфейс, который заслуживает быстрых действий и быстрого ответа. С другой стороны, если пользователь имеет установку на безопасность и надежность, то он может предпочесть интерфейс, который предлагает более подробные инструкции и возможности подтверждения. В то же время установки могут иметь физиологические составляющие, влияющие на реакции пользователя. Если пользователь имеет установку на скорость и эффективность, то его физиологическая реакция может быть более подготовлена к действию, чем если бы он имел установку на безопасность и надежность.

Стоит отметить, что психофизиологические установки могут быть и гибкими и

изменяющимися, особенно в зависимости от контекста использования. Например, тот же пользователь, который имеет установку на скорость и эффективность, может выбрать интерфейс с более подробными инструкциями, если он использует новое приложение или функцию в первые разы.

Как учитывать психофизиологические установки при разработке интерфейса?

При разработке интерфейса необходимо учитывать следующие рекомендации. Они помогут создать интерфейс, который будет комфортным для большинства пользователей:

1. Использование разных цветов и шрифтов. При разработке интерфейса необходимо использовать различные цвета и шрифты, чтобы удовлетворить различные психофизиологические установки пользователей.

2. Использование простых форм. Простые формы могут быть более удобными для использования, так как они могут быть легче воспринимаемыми пользователем.

3. Использование звуковых сигналов. Звуковые сигналы могут помочь пользователям, которые имеют установку на звуки, чтобы быстрее и точнее обрабатывать информацию.

4. Тестирование интерфейса на различных группах пользователей. Чтобы убедиться, что интерфейс удобен для большинства пользователей, необходимо проводить тестирование на различных группах пользователей с различными психофизиологическими установками.

«Принцип Парето», также известный как «правило 80/20», утверждает, что примерно 80% эффекта достигается за счет 20% причин. Этот принцип был сформулирован итальянским экономистом Вильфредо Парето (1848-1923) в начале XX века и с тех пор нашел широкое применение в различных областях, включая бизнес, экономику, менеджмент, маркетинг, социологию и т.д.

Например, в бизнесе принцип Парето может означать, что 80% прибыли компании приносит 20% ее клиентов, или 80% задач можно выполнить за 20% времени и ресурсов. В менеджменте принцип Парето может помочь определить наиболее важные задачи и распределить ресурсы эффективно. Применение принципа Парето может помочь улучшить производительность, оптимизировать затраты и улучшить качество работы. Однако, следует помнить, что это лишь приблизительное правило, и в каждой конкретной ситуации доля причин и эффектов может быть различной.

Исследование сферы социально-психологической природы вовлеченности и восприятия, программных интерфейсов систем управления, а также разработка и выделение структурных моделей представляют собой достаточно молодую область исследования структурной модели вовлеченности и восприятия, которая учитывала бы не только поведенческие проявления в интерфейсах программного обеспечения, но и эмоциональные, мотивационные и ценностные элементы, что позволило получить более глубокое понимание особенностей взаимодействия целевых аудиторий и сегментов пользователей.

Новейшей технологией исследования эргономичности программного интерфейса является тепловая карта. Она представляет собой графическое представление данных, где значения параметров отображаются различными цветами. Веб-тепловые карты позволяют наглядно отображать наиболее популярные и посещаемые области веб-интерфейса, что помогает определить точки актуальности и заинтересованности у пользователей. Существует множество различных цветовых схем для тепловых карт, но чаще всего используются теплокарты с большим количеством цветов, так как сегодня люди и оборудование могут различать большее количество разнообразных цветов. Это позволяет выявлять больше деталей и закономерностей на таких тепловых изображениях - более чем 39.

Тепловая карта - это инструмент в оценке качества пользовательского интерфейса, который позволяет визуализировать данные о том, как пользователи

взаимодействуют с интерфейсом. Она отображает области на экране, которые пользователи наиболее часто нажимают или касаются, и какие элементы интерфейса вызывают у них наибольший интерес. Тепловые карты могут использоваться для выявления проблем в пользовательском интерфейсе, таких как непонятные или неудобные элементы, которые пользователи часто пропускают или игнорируют. Они также применяются при разработке новых продуктов или при модификации существующих. Она помогает разработчикам понять, какие элементы интерфейса вызывают больше всего интереса у пользователей и какие изменения могут привести к более эффективному использованию продукта.

Такой анализ выявляет, как пользователи взаимодействуют с интерфейсом, и какие элементы вызывают у них больше интереса. Например, если на тепловой карте обнаруживается область высокой активности на определенном элементе интерфейса, это может свидетельствовать о том, что пользователи обращают на него больше внимания, чем на другие элементы. Тепловые карты интерфейса обнаруживают проблемные места на сайте или в приложении, которые вызывают у пользователей затруднения или недовольство. Например, если на тепловой карте обнаруживается область низкой активности на определенной странице, это может свидетельствовать о том, что пользователи не находят на ней нужной информации или не понимают, как ее использовать.

Использование тепловых карт интерфейса повысит эффективность сайта или приложения, сделав его более удобным и понятным для пользователей. Они могут быть важным инструментом для дизайнеров, разработчиков и маркетологов, которые хотят улучшить взаимодействие пользователей с интерфейсом и достичь максимального эффекта от своих действий.

Перспективы исследования психофизиологических установок пользователя на восприятие интерфейса изучаются в ряде научных и технических областей, включая:

1. Информационные технологии: разработка и улучшение пользовательского интерфейса для максимальной понятности и удобства использования.

2. Маркетинг: понимание того, как психологические установки пользователей оказывают влияние на восприятие рекламы, продуктов и брендов.

3. Психология: исследование взаимодействия между человеком и технологией для понимания, как восприятие интерфейса может повлиять на эмоциональное состояние пользователя.

4. Медицина и реабилитация: использование интерфейсов, основанных на психофизиологических установках, для помощи людям, имеющим нарушения зрительного или двигательного аппарата.

5. Реклама и маркетинг: создание рекламного контента и брендинга, основанного на знании о психофизиологических установках пользователей, позволяет более успешно продвигать продукты и услуги на рынке.

Исследование влияния психофизиологических установок пользователя показало, что настроение, уровень тревожности и внимания могут значительно влиять на качество восприятия и использования информации. Важно учитывать эти факторы при разработке интерфейсов и приложений, чтобы обеспечить максимально комфортное и эффективное использование продукта. Также, учитывая индивидуальные особенности пользователей, можно создавать персонализированные решения, которые будут лучше соответствовать их потребностям и предпочтениям. [3, с.48]

Анализируя, все вышеизложенное, приходим к выводу, что при разработке интерфейса необходимо учитывать различные психофизиологические установки пользователей и создавать интерфейсы, которые будут комфортными для большинства пользователей. Такой подход поможет создать более эффективный и удобный интерфейс, который будет лучше восприниматься пользователями.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Симелин В.А., Никитина Е.А. Интерфейс мозг-компьютер как символ коэволюции человека и техники.

[Электронный ресурс] / В.А. Селин, Е.А. Никитина // Философия науки и техники. – 2022. Т. 27. - № 1. – С. 49-58. – URL: https://pst.iphras.ru/issue/view/424 (дата обращения: 20.04.2023).
2. Основы психофизиологии: Учебник / Отв. ред. Ю.И. Александров. — М.: ИНФРА-М, 1997. – 397с.
3. Купер А., Рейман Р., Кронин Д. Алан Купер об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия. – Пер. с англ. – СПб.: Символ Плюс, 2009. – 688 с.
4. Назаренко Н.А., Падерно П.И. Влияние интерфейса на состояние и здоровье оператора. [Электронный ресурс] / Н.А. Назаренко, П.И. Падерко // Биотехносфера. – 2009. - № 6. – С. 4552. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-interfeysa-na-sostoyanie-i-zdorovie-operatora (дата обращения: 22.04.2023).

УДК 327

АНТАРКТИКТИЧЕСКАЯ ГЕОСТРАТЕГИЯ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ВАФИНА А.В., ЯРУЛИН И.Ф.
«ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается место Антарктики во внешнеполитической стратегии КНР, анализируются основные интересы и векторы деятельности Китая в регионе, делается вывод о том, что в краткосрочной перспективе Китай заинтересован в сохранение текущего международно-правового статуса региона, а в среднесрочной - в пересмотре ограничений, касающихся хозяйственной деятельности.
Ключевые слова: Антарктика, антарктическая геостратегия КНР, геостратегические интересы.

С момента заключения Договора об Антарктике в 1959 году данный регион принято описывать как «территорию вечного мира и науки», исключенную из геополитического противоборства. Однако на фоне технологических достижений 21 века и стремительного истощения природных ресурсов планеты различные страны все пристальнее присматриваются к Антарктиде как последнему неосвоенному континенту планеты. Государства, выдвигавшие территориальные претензии в Антарктике до подписания Договора, отнюдь от них не отказались. К тому же в регионе стали появляться новые игроки. Так, стремительное проникновение в Антарктиду КНР привлекло внимание мировой общественности и поставило на повестку дня вопрос: «Чего именно добивается Пекин на заснеженном континенте и как это может повлиять на будущее региона?».

Китай начал проявлять интерес к исследованию Антарктики только в конце 1970-х годов, с началом проведения политики реформ и открытости. На первых порах он посылал туда своих ученых в составе экспедиций других стран, стремился набраться опыта и знаний у «старожилов» региона. В 1983 году Китай присоединился к Договору об Антарктике - основополагающему международному документу, устанавливающему в регионе интернациональный режим - а в 1985 году получил статус консультативной стороны (то есть стороны, имеющей право голоса в системе Договора об Антарктике). В 1984 году Китай организовал свою первую антарктическую экспедицию, в ходе которой была основана первая китайская антарктическая научно-исследовательская станция «Чанчэн». С тех пор китайская антарктическая программа активно развивается, и сегодня Китай превратился в одного из основных игроков в регионе. В Антарктике уже функционируют четыре китайские научные станции и ведется строительство пятой. Кроме того, Китай строит собственный постоянный антарктический аэропорт [4].

Можно выделить следующие основные направления деятельности КНР в Антарктике.

Активная роль в системе Договора об Антарктике: Договор об Антарктике весьма выгоден для крупных держав, так как предоставляет любой стране, обладающей соответствующими экономическими возможностями, беспрепятственный доступ ко всему континенту и окружающим океаническим пространствам без необходимости

учитывать чьи-либо территориальные претензии в регионе. И с точки зрения Пекина, по крайней мере, ближайшие 20-30 лет Договор об Антарктике будет отвечать его интересам, давая ему широкую свободу действий и возможность активно развивать самостоятельную деятельность (в отличие от ситуации в Арктике, где из-за фактора суверенитета для реализации своих интересов Китай вынужден в основном полагаться на сотрудничество с арктическими странами) [3]. Поэтому Китай позиционирует себя как сторонника, активного участника и защитника системы Договора об Антарктике [7]. При этом, однако, китайские исследователи, занимающиеся антарктической тематикой, отмечают два основных сдерживающих фактора, тормозящих становления Китая в качестве ключевого игрока в регионе. Во-первых, это недостаток опыта деятельности в такой специфической среде, что ограничивает возможности Китая выступать с инициативами в рамках системы Договора об Антарктике. Во-вторых, это недостаточная степень проработанности антарктического вектора внешней политики КНР на стратегическом и нормативно-правовом уровне [8]. Так, если по арктической политике Пекин в 2018 году опубликовал Белую книгу «Политика Китая в Арктике», то по Антарктике такого документа до сих пор нет (в 2017 году в ходе специальной пресс-конференции был обнародован доклад «Деятельность Китая в Антарктике», описываемый как имеющий характер белой книги, однако самого документа в свободном доступе нет).

Разведка полезных ископаемых: В 1991 году был подписан Мадридский протокол к Договору об Антарктике (Протокол по охране окружающей среды Антарктики), который запретил любую деятельность, связанную с полезными ископаемыми, в том числе разведку месторождений. Однако протоколом предусматривается возможность его пересмотра после 2048 года или даже раньше при единогласном решении консультативных сторон. При этом научные изыскания, связанные с минеральными ресурсами, под запретом не находятся [2]. Неудивительно, что в такой ситуации многие страны потихоньку изучают Антарктиду на предмет разработки минеральных запасов, а некоторые и в открытую заявляют о такой заинтересованности, в том числе и Китай. По оценкам специалистов Центра полярных исследований Китая (PRIC), на Антарктическом континенте находится 500 миллиардов тонн нефти, от 300 до 500 миллиардов тонн природного газа, плюс потенциальные 135 миллиардов тонн нефти в Южном океане. Как отмечают сотрудники Центра в своем отчете, «когда все мировые ресурсы будут исчерпаны, Антарктика станет глобальной сокровищницей ресурсов» [5].

Добыча биоресурсов: В контексте обеспечения продовольственной безопасности для Китая представляют интерес биологические ресурсы Антарктики, экологически чистые и обильные. В первую очередь речь идет об антарктическом криле - мелких рачках, обитающих в водах Южного океана, чья общая биомасса, предположительно, превышает биомассу всех других видов биоресурсов, промышленно осваиваемых в настоящее время. В 2020 году Китай занял второе место по добыче криля с объемом вылова в 118 000 тонн (что более чем в два раза превысило показатель 2019 года - 50 000 тонн). За последние годы ряд китайских рыболовных компаний объявили о строительстве новых судов для вылова антарктического криля (хотя рост издержек строительства и трудности с обеспечением судов персоналом заставили некоторые из них пересмотреть свои планы). Развитие промысла антарктического криля в Китае идет при поддержке государства, что отражает стратегическую важность этой деятельности [6].

Использование водных ресурсов: В условия обостряющейся проблемы дефицита водных ресурсов на Земле льды Антарктики рассматриваются как ценный источник экологически чистой питьевой воды. На сегодняшний день технологии получения воды из антарктических айсбергов уже применяются на практике, однако, пока в очень ограниченных масштабах из-за технических сложностей, экологических

рисков и высоких издержек, связанных с реализацией подобных проектов. Как страна, страдающая от дефицита чистой воды, Китай заинтересован в этом ресурсе Антарктики. При этом существенным преимуществом данного региона в этом плане является его незаселенность и интернационализированный статус, что позволяет избежать проблем, связанных с реализацией проектов на суверенной территории другого государства (необходимость получения разрешения от властей, противодействие местного населения).



Использование туристических ресурсов: Несмотря на то, что на китайском рынке туристических услуг антарктические туры появились только в середине 2000-х годов, уже к 2016 году Китай вышел на второе место по количеству туристов в Антарктике, уступая только США. В 2007 году количество китайских антарктических туристов в Антарктике, уступая только США.. В 2007 году достигло 8156 человек (или 16% от всего турпотока в регионе) и с тех пор удерживалось примерно на этом уровне вплоть до начала пандемии коронавируса. Таким образом, за десять лет КНР продемонстрировала взрывные темпы роста антарктического туризма. Однако существенной проблемой для Китая является то, что ключевые ресурсы антарктического туризма контролируются зарубежными круизными и авиакомпаниями, а китайские турфирмы, занимаются всего лишь перепродажей чужого продукта и практически не получают никакой выгоды от бурного развития этого сегмента [9]. Поэтому на сегодняшний день экономическое значение антарктического туризма для Китая невелико. Этот вид деятельности следует скорее рассматривать как инструмент усиления физического присутствия Китая в регионе, расширения его влияния на антарктические дела



Китайская научно-исследовательская станция (НИС) «Тайшань»

Научные исследования: В своей официальной риторике Пекин подчеркивает, что его интересы в Антарктиде заключаются в развитии научной деятельности [7]. Китай регулярно проводит исследования в области метеорологии, экологии, геологии, гляциологии, океанологии, в передовых областях биологии. Кроме того, уникальные природные условия Антарктики делают ее идеальной «лабораторией» для испытания новейших материалов, оборудования и технологий, которые могут применяться и в других экстремальных средах 4]. КНР обосновывает свои научные интересы в регионе тем, что несмотря не географическую удаленность Антарктиды, процессы, происходящие там, оказывают влияние и на Китай. Так, таяние ледников несет в себе прямую угрозу для прибрежных, наиболее развитых, районов Китая, которые рискуют быть затопленными в результате повышения уровня мирового океана. Вместе с тем, Китай подчеркивает значимость процессов, протекающих в Антарктике, не только для себя, но и для всех стран мира, таким образом, вписывая регион в глобальный контекст «сообщества единой судьбы человечества». С этой точки зрения КНР выступает в роли ответственной глобальной державы, проводящей в Антарктике научные исследования на благо всего человечества. Поэтому можно говорить, что научная деятельность Китая в регионе

служит также и инструментом «мягкой силы», повышая авторитет и создавая привлекательный имидж страны на международной арене. При этом китайские исследователи сами отмечают, что политический подтекст научной деятельности в Антарктике заложен самим Договором об Антарктике: условием для получения статуса консультативной стороны является проведение значительных научных исследований в регионе [8]. Научно-исследовательскую деятельность в Антарктике едва ли можно рассматривать в категориях «чистой» науки: как правило, здесь переплетаются множество мотивов – научный интерес, экономические стимулы, политические и военно-стратегические соображения, обеспокоенность проблемами экологии.

Военная деятельность: Хотя Договор об Антарктике предусматривает использование Антарктиды исключительно в мирных целях, многие аналитики указывают, что деятельность Китая в регионе имеет и военный аспект [5].

Во-первых, отмечается существенная вовлеченность вооруженных сил Китая в его антарктическую деятельность: представители Народно-освободительной армии Китая (НОАК) нередко включаются в состав китайских антарктических экспедиций, НОАК участвует в материально-техническом обеспечении антарктической деятельности а также взаимодействует с правительственными ведомствами в вопросах разработки полярной стратегии.

Во-вторых, Китай, как и ряд других полярных государств, рассматривает неурегулированный с точки зрения суверенитета статус Антарктики как возможность для размещения станций космического слежения и наземных приемных станций для полярных спутников с глобальным охватом, имеющих двойное военно-гражданское назначение, что было бы сложно сделать на суверенной территории других государств. Так, китайские антарктические исследовательские станции играют ключевую роль в расширении возможностей автоматизированных систем управления войсками (C4ISR) НОАК с помощью спутниковой системы «Бэйдоу».



Многофункциональная станция космической связи в р-не НИС «Чжуньшань»

В-третьих, некоторые направления научной деятельности Китая в Антарктике могут служить военным целям, а именно - исследования в области физики верхних слоев атмосферы и спутникового дистанционного зондирования. Дистанционное зондирование используется как для разведки полезных ископаемых и морских исследований, так и для военной разведки и составления карт. А китайские исследования в области физики верхних слоев атмосферы могут быть использованы НОАК для разраблток в сфере подводных лодок.

Необходимо заметить, что вышеперечисленные виды деятельности не противоречат установленному в Антарктике режиму: Договор об Антарктике разрешает использование военного оборудования и персонала в мирных целях, правда при условии предоставления информации об этом Консультативному совещанию. Однако активность Китая вызывает серьёзную озабоченность на Западе: как часто подчеркивается в англоязычных источниках, то что сегодня используется в мирных целях, завтра вполне может быть использовано и в целях отнюдь немирных. На этом фоне западные аналитики пристально следят за деятельностью Китая, обращая особое внимание на случаи нарушения требования о декларировании фактов задействования военного персонала и оборудования. Так, профессор Университета Кентербери Энн-Мари Брейди пишет о том, что Китай неоднократно нарушал это требование: она

приводит в пример два случая, когда в антарктических экспедициях принимали участие специалисты НОАК, однако это не нашло отражения в ежегодных отчетах Китая [5].

Выводы: В целом, политика Китая в Антарктике во многом перекликается с его политикой в Арктике, что позволяет говорить о единой циркумполярной стратегии, являющейся, в свою очередь, частью общего внешнеполитического курса КНР как глобальной державы. В краткосрочной перспективе Китай заинтересован в сохранении статуса-*кво* в Антарктике для дальнейшего беспрепятственного наращивания своего присутствия, накопления опыта деятельности в полярных условиях, создания собственной инфраструктуры. В долгосрочной перспективе Китай заинтересован в пересмотре ограничений, касающихся хозяйственной деятельности, для получения доступа к ресурсам региона. Что касается пересмотра вопроса о суверенитете в Антарктике, западными аналитиками высказывают опасения, что Пекин в будущем может выдвинуть территориальные претензии, обосновывая это своим широким фактическим присутствием в регионе. Однако это противоречило бы не только положениям Договора об Антарктике, но и в целом официальной позиции Китая, продвигающего тезис о том, что полярные регионы являются общим достоянием всего человечества и выступающего за их интернационализацию. Подобная непоследовательность, скорее всего, выставила бы Пекин в невыгодном свете на международной арене, а китайское правительство в настоящее время много внимания уделяет созданию привлекательного имиджа своей страны. Поэтому, как представляется, Китаю целесообразнее было бы закрепить свои права и интересы в Антарктике иными способами, полагаясь в первую очередь на свои технологические и финансовые преимущества, а также активно используя существующие механизмы международного взаимодействия в регионе и продвигая создание новых на выгодных для него условиях.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Договор об Антарктике. [Электронный ресурс] // Сайт Секретариата Договора по Антарктике. – URL: https://www.ats.aq/r/antarctictreaty.html (дата обращения 17.12.2022).
2. Протокол по охране окружающей среды к Договору об Антарктике. [Электронный ресурс] // Сайт Секретариата Договора по Антарктике. – URL: https://www.ats.aq/r/protocol.html (дата обращения 17.12.2022).
3. Балакин В.И. Продвижение Китая в Антарктиду в XXI веке / В. И. Балакин // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. – 2020. - Т. 25. - № 25. – С. 184-197.
4. Комиссина И.Н. КНР усиливает стратегическое влияние в Антарктике. [Электронный ресурс] / И.Н. Комиссина // Сайт РИСИ. – URL: https://riss.ru/analitica/knr-usilivayet-strategicheskoye-vliyaniye-v-antarktike/ (дата обращения 01.03.2023).
5. Brady Anne-Marie China’s expanding antarctic interests: implications for New Zealand. [Электронный ресурс] / Anna-Marie Brady // University of Canterbury: сайт. – URL: https://www.canterbury.ac.nz/media/documents/research/China%27s-expanding-Antarctic-interests.pdf (дата обращения 04.03.2023).
6. Mark Godfrey Glitzy new vessel leads new Chinese foray into Antarctic krill fishery. [Электронный ресурс] / Godfrey Mark // SeafoodSource: интернет-портал. – URL: https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/glitzy-new-vessel-leads-new-chinese-foray-into-antarctic-krill-fishery (дата обращения 25.01.2023).
7. Гоцзя хайянцзюй фабу «Чжунго дэ наньцзи шие» (Государственное океанологическое управление КНР опубликовало доклад «Деятельность Китая в Антарктике»). [Электронный ресурс] // Центральное народное правительство КНР: сайт. – URL: http://www.gov.cn/xinwen/2017-05/23/content_5196076.htm (дата обращения 07.01.2023) (на китайском языке).
8. Дэн Бэйси Чжунго цзай сянью наньцзи синшися бимянь чжэнчжи бяньюаньхуа юй тишэн инсянли дэ луцзин сюаньцзэ (Пути повышения влияния и противодействия рискам политической маргинализации Китая в Антарктике в совершенных условиях). [Электронный ресурс] / Дэн Бэйси, Чжан Ся // Китайский центр исследований океана (Academy of ocean of China): сайт. – URL: https://aoc.ouc.edu.cn/2022/0518/c9821a370728/pagem.htm (дата обращения: 06.01.2023) (на китайском языке).
9. Чжан Чжэньчжэнь Наньцзи люйю дэ фачжань хэ дуй вого дэ цзяньи (Развитие антарктического туризма и рекомендации для Китая) / Чжэньчжэнь Чжан [и др.] // Хайян кайфа юй гуаньли (Освоение океана и вопросы его регулирования). – 2019. - № 6. – С. 59-62 (на китайском языке).

УДК 327

ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКИЕ ВЕКТОРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КНР В АРКТИКЕ

ВАФИНА А.В. ЯРУЛИН И.Ф.
«ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается место Арктики во внешнеполитической стратегии КНР, анализируются основные интересы и векторы деятельности Китая в регионе, делается вывод о том, что политика Китая в Арктике имеет два измерения: прагматическое и идейно-концептуальное.
Ключевые слова: Арктика, Китай, геостратегические интересы.

В начале XXI века, по мере роста государственной мощи, Китайская Народная Республика (КНР, Китай) начала играть все более заметную роль на международной арене. Это выразилось, в частности, в росте активности Китая в различных регионах мира, в том числе и в достаточно отдаленных и исторически не входивших в сферу его интересов. Так, внимание мировой общественности привлекло настойчивое стремление КНР закрепиться в полярных регионах. Китай рассматривает Арктику и Антарктику в качестве *«новых стратегических рубежей»*, а в Законе о национальной безопасности КНР, принятом в 2015 году, говорится о намерении Китая наращивать свои возможности в этих регионах и защищать свои законные интересы там [1]. При этом особенно много дискуссий вызывает политика Китая в Арктике – регионе, входящем в сферу интересов таких крупных игроков, как США и Россия, и характеризующемся растущей геополитической напряженностью. В этом контексте четкое понимание геостратегических интересов Пекина в Арктическом регионе необходимо для выявления как имеющихся противоречий, так и возможностей для сотрудничества с арктическими странами и прогнозирования развития международных отношений в регионе.

Определенный интерес к Арктике Китай проявлял еще до образования КНР. Так, в 1925 году китайское правительство подписало соглашение по Шпицбергену, которое давало китайском судам право участвовать в рыбном промысле и торговой деятельности в арктической акватории. В 1950-х годах Китай принимал участие в советских исследованиях Арктики. Однако активное проникновение Китая в данный регион началось только в конце XX века, позднее чем в Антарктику. В 2004 году была открыта первая китайская арктическая станция «Хуанхэ» на Шпицбергене. С тех пор КНР ежегодно направляет в Северный Ледовитый океан научные экспедиции. В 2007 году Китай впервые обратился в Арктический совет (который является основной платформой международного взаимодействия в регионе) для получения статуса наблюдателя, а в 2013 году получил этот статус. В 2018 году Китай опубликовал официальный документ, представляющий и обосновывающий интересы Китая в регионе и излагающий позицию китайского правительства по основным арктическим вопросам – Белую книгу «Политика Китая в Арктике». Тогда же была открыта совместная китайско-исландская обсерватория в районе Кархолл (Исландия), считающаяся второй арктической базой Китая [5].

Различные исследователи выделяют следующие основные векторы деятельности Китая в Арктике.

Продвижение институциализации международно-правового статуса Арктики на выгодных для Китая условиях: Международного договора, определяющего правовой статус Арктики, в настоящее время не существует. Этот вопрос регулируется нормами международного права, национальными законодательствами арктических государств и двусторонними соглашениями. Такая ситуация порождает различные точки зрения на статус региона, неизбежно приводит к возникновению разногласий. Не имея выхода в Северный Ледовитый океан (или

территорий в пределах Северного полярного круга), для обеспечения своего доступа в Арктику Китай заинтересован в интернационализации региона. Поэтому Пекин активно продвигает тезис о том, что Арктика является достоянием всего человечества и, соответственно, должна находиться под общим контролем мирового сообщества, а не только арктических стран. При определении правового статуса региона, Китай опирается на Конвенцию ООН по морскому праву, согласно которой территория государства включает лишь шельф, тогда как зона за пределами шельфа объявляется международной. Вместе с тем, КНР позиционирует себя как одного из основных игроков в регионе, называя себя *«околоарктической страной»* с существенными интересами в Арктике, а также ссылаясь на то, что как крупная ответственная держава она считает своим долгом вносить вклад в устойчивое развитие этого важного региона планеты [2].

Добыча углеводородов: Экономические интересы Китая в Арктике связаны с наличием залежей на арктических территориях большого количества полезных ископаемых, и в первую очередь углеводородного сырья. Не имея собственных территорий в регионе, Китай стремится получить доступ к ним через сотрудничество с арктическими странами. Так, он является участником крупнейших российских проектов по производству СПГ в Арктической зоне – ОАО «Ямал СПГ» и ООО «Арктик СПГ-2». При этом интерес представляет не только Арктическая зона РФ, но и нероссийские районы Арктики. В 2013 году Китай получил лицензию на разведку арктической нефти в Исландии. В 2016 году он приобрел долю в гренландском месторождении урана и других полезных ископаемых. А из норвежского г. Киркенес – Пекин импортирует железную руду [4]. Китай инвестирует в проекты по добыче полезных ископаемых, в том числе углеводородов, в Канаде и на Аляске, однако здесь он сталкивается со сложностями из-за роста напряженности в отношениях с США и Канадой [9, с. 15].

Добыча биоресурсов: Арктика представляет для Китая интерес и с точки зрения продовольственной безопасности. Более 150 видов рыб населяют арктические и субарктические воды, в том числе важнейшие для рыбного промысла треска, сельдь, пикша, камбала. Китай является участником Соглашения о предотвращении нерегулируемого промысла в открытом море в центральной части Северного Ледовитого океана (CAOFA), имеющего целью запретить любой стране вести промысел в обозначенных районах до тех пор, пока совместная научная программа (также предусмотренная соглашением) не предоставит дополнительную информацию об экосистемах региона и возможных последствиях рыболовецкой деятельности. На сегодняшний день, судя по всему, Китай не ведет рыбный промысел в Арктике, однако деятельность китайских рыболовных судов в Антарктике позволяет предположить, что, по крайней мере, часть рыболовного флота Китая обладает способностью работать в полярных условиях. Между тем, ряд исследований показывают, что различные виды рыб могут в будущем в результате изменения климата мигрировать из субарктического региона в арктический. Будут ли эти виды и их численность достаточно привлекательными для Китая, чтобы добиваться отмены моратория и начала переговоров по системе управления рыболовством в Арктике, на данный момент неизвестно [9, с. 26].

Использование арктических водных путей: На фоне стремительного таяния льдов Арктика сегодня рассматривается как регион интенсивно формирующихся международных транспортных коридоров. Теоретически в Арктике выделяют три основных морских маршрута: Северо-Западный проход (СЗП), расположенный вдоль северного побережья Канады, Северо-Восточный проход, более известный как Северный морской путь (СМП), вдоль арктического побережья России, и Центральный проход (фарватер), пролегающий вблизи Южного полюса. Наиболее освоен на сегодняшний день СМП, а Центральный фарватер из-за объективных факторов

(толщина льда) может стать пригодным для коммерческого использования лишь в перспективе.

Для КНР арктические водные пути представляют большой интерес, так как экономика этой крупнейшей страны-экспортера на 46% зависит от международного судоходства. Маршрут из Азии в Европу через Арктику обладает рядом преимуществ по сравнению с используемыми сегодня традиционными южными маршрутами. *Во-первых*, он короче, а значит более экономичен. *Во-вторых*, он безопаснее с точки зрения отсутствия пиратства, распространенного в Южно-Китайском море и Индийском океане. *В-третьих*, использование арктических маршрутов помогло бы КНР избежать рисков, связанных с напряженной геополитической ситуацией в Южно-Китайском море и теоретической возможностью перекрытия Малаккского пролива [4].

В 2012 году китайский научно-исследовательский ледокол «Сюэлун» впервые прошел по СМП в Баренцево море и обратно, чем сильно воодушевил китайские судоходные компании. На следующий год состоялся первый коммерческий рейс китайского контейнеровоза. С тех пор уже сотни китайских контейнеровозов и танкеров прошли по СМП. СМП является важнейшей частью «Ледового шелкового пути» - разрабатываемого КНР проекта морской магистрали, проходящей через Северный полярный круг. Однако Китай не устраивает тот факт, что судоходство на СМП полностью контролируется Россией. Он предпочел бы видеть данный маршрут интернационализированным или же получить для себя особые преференции в использовании его. Это, очевидно, противоречит интересам России, для которой СМП является стратегически важной национальной магистралью. При этом текущая напряженная геополитическая ситуация толкает Москву к более тесному сотрудничеству с Пекином, и это может в итоге вынудить ее пойти на уступки в данном вопросе. Еще одной проблемой является слабая развитость инфраструктуры вдоль СМП, что является существенным сдерживающим фактором для более активного использования данного маршрута. Осознавая это, Россия стремится привлечь зарубежных партнеров к масштабным проектам модернизации инфраструктуры. Однако при неопределенных перспективах окупаемости таких инициатив (с учетом нынешней международной ситуации), Китаю выгоднее выступать просто в роли пользователя данной магистрали. В этом заключается еще одно противоречие в интересах двух стран касательно СМП.

Что касается Северо-Западного прохода, на данном этапе, из-за природных условий судоходства, высокой стоимости лоцманских и ледокольных услуг, слабо развитой инфраструктуры и ограниченных возможностей реагирования на чрезвычайные ситуации вдоль водного пути, а также опасений Канады по поводу открытия СЗП, количество транзитных рейсов по нему остается незначительным. В 2017 году китайский ледокол «Сюэлун» совершил первый пробный рейс по данному маршруту [11, с. 14]. Однако учитывая напряженность в отношениях КНР с США и Канадой, перспективы использования Китаем этого морского пути выглядят довольно туманными.

В 2017 году ледокол «Сюэлун» также впервые пересек Центральный фарватер Северного Ледовитого океана. Для Китая существенным преимуществом при использовании Центрального фарватера является отсутствие необходимости проплывать через внутренние воды России и Канады. Кроме того, это самый короткий путь через Северный Ледовитый океан. Однако за пределами КНР такие попытки наладить собственный арктический маршрут оценивают довольно скептически. Так, в «РОСМОРРЕЧФЛОТЕ» назвали «безответственными» разговоры о «автономной коммерческой навигации судов в Центральной Арктике», за исключением тяжелых атомных ледоколов, которыми на сегодняшний день располагает только РФ [3].

Решение вопросов безопасности: Китайские военные эксперты подчеркивают, что в современном мире, в результате технического прогресса, интересы безопасности

страны неизбежно выходят за пределы ее территории и распространяются на международные пространства, такие как океан, космос, киберпространство, полярные регионы. С этой точки зрения Арктика имеет важное стратегическое военное значение. Как отмечают китайские аналитики, контроль над Арктикой означает преимущество на трех континентах и в двух океанах, а также контроль над основными государствами в Северном полушарии [10].

Арктические водные пути важны не только с коммерческой точки зрения, но и могут использоваться в военных целях, как это было в годы Второй мировой войны. Траектория полета межконтинентальных баллистических ракет из Китая в Соединенные Штаты (и наоборот), скорее всего, прошла бы через воздушное пространство Арктики. А размещенные в Арктике спутниковые приемные станции позволяют следить за полярно-орбитальными спутниками и запускам ракет [10].

Некоторые китайские военные открыто призывают к наращиванию китайского военного присутствия в регионе. Опасения западных аналитиков вызывают также некоторые арктические научные проекты и технологии Китая, которые могут иметь двойное военно-гражданское назначение. Так, в контексте участия Китая в финском проекте «Arctic Connect» (проект соединения Европы и Азии через коммуникационный кабель вдоль Северного морского пути, на сегодняшний день заморожен) эксперты предупреждают, что кабели передачи данных также могут использоваться для сбора научной и военной разведывательной информации, то есть подобные линии могут превратиться в систему подводного наблюдения Китая [4].

Арктика уже становилась ареной стратегического и военного соперничества в годы холодной войны. После ее окончания напряженность в регионе заметно снизилась. Однако в последние годы тема милитаризации Арктики вновь оказалась на повестке дня. Ситуация особенно обострилась после начала российской СВО на Украине, приведшей к резкому ухудшению отношений между Россией и остальными арктическими странами. Высказывания китайских экспертов о стратегической значимости Арктики намекают, что в случае полномасштабного противостояния в регионе Китай вряд ли останется в стороне.

Научные интересы: Научный интерес к Арктике – Китай начал проявлять еще с 80-х годов прошлого века. При этом если на первых порах исследования велись в основном в области естественных наук, то с начала 2000-х годов происходит переход к изучению экономических, политических и военных аспектов освоения Арктики, их влияния на развитие Китая. С 2008 года отмечаются первые попытки формирования централизованной арктической стратегии Китая, а в академической среде началось систематическое изучение этого направления [6, с. 130].

По оценке российских и иностранных экспертов, на данный момент КНР из неарктических стран располагает самой активной и дифференцированной научно-исследовательской программой по изучению Арктики. Китай проводит исследования в таких сферах, как дистанционное зондирование, биология, гляциология, геофизика, океанология. Большое значение придается наблюдению за Арктикой с точки зрения глобальных изменений климата: как часто подчеркивает Китай, происходящие в Арктике процессы непосредственно влияют на его экологию, хозяйственную деятельности и здоровье людей [7, с. 10].

Будучи ограниченным в возможностях создания собственной инфраструктуры в Арктике из-за проблемы суверенитета, для развития своих научных исследований Китай активно использует механизм международного сотрудничества. Так, первая китайская научная станция на о. Шпицбергене, открытая в 2004 году, была фактически построена Норвегией и ей же обслуживается. В 2018 году была создана совместная китайско-исландская обсерватория [5]. Кроме того, Китай намерен участвовать в совместной с Россией работе на международной автономной арктической станции «Снежинка», строительство которой планируется начать в 2023 году в Ямало-Ненецком

автономном округе.

Выводы: В целом, можно говорить о том, что политика Китая в Арктике имеет два измерения. С одной стороны, активно проникая в регион, Пекин преследует прагматические интересы, такие как использование природных ресурсов для обеспечения энергетической и продовольственной безопасности, получение доступа к альтернативным транспортным маршрутам для расширения своих логистических возможностей, а также укрепление своей инфраструктуры, обеспечивающей стратегическую безопасность страны. С другой стороны, на идейно-концептуальном уровне, активность Китая в Арктике можно рассматривать как отражение его возросшей мощи и претензии на статус глобальной державы, считающей своим правом и в то же время обязанностью участвовать в управлении мировыми процессами. С этой точки продвигаемый Китаем тезис о том, что Арктика является достоянием всего человечества, предстает как логическое развитие концепции «Сообщества единой судьбы человечества», являющейся по сути китайским проектом глобализации [8, с. 113]: процессы, происходящие в полярных регионах, затрагивают интересы всех стран мира (вопросы экологии и изменения климата, научные исследования, проблемы безопасности), а значит должны находиться под коллективным контролем мирового сообщества; при этом Китай, как мощная и ответственная держава, должен вносить в этот процесс соответствующий вклад на благо всего человечества.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Закон о национальной безопасности Китайской народной республики: принят Постоянным комитетом Всекитайского собрания народных представителей 01.07.2015. [Электронный ресурс] // Госсовет КНР: сайт. – URL: http://www.gov.cn/zhengce/2015-07/01/content_2893902.htm (дата обращения: 04.04.2023) (на китайском языке).

2. Белая книга «Арктическая политика Китая»: опубликована пресс-канцелярией Госсовета КНР 26.01.2018 года. [Электронный ресурс] // Госсовет КНР: сайт. – URL: http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1618203/1618203.htm (дата обращения: 15.01.2023) (на китайском языке).

3. Башкатова А. Китай ищет альтернативу Северному морскому пути / А. Башкатова // НГ. – 2017 от 2 октября. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.ng.ru/economics/2017-10-02/1_7085_china.html (дата обращения: 03.04.2023).

4. Конышев В.Н. Стратегии иностранных государств в Арктике: общее и особенное. [Электронный ресурс] / В.Н. Конышев, А.А. Сергунин // Российский совет по международным делам: сайт. – URL: https://russiancouncil.ru/common/upload/Arctic.pdf (дата обращения: 16.03.2023).

5. Корнев К. Растущее присутствие КНР в Арктическом регионе: возможности и угрозы для сопредельных стран. [Электронный ресурс] / К. Корнев // Российский совет по международным делам: сайт. – URL: https://russiancouncil.ru/blogs/kkornev/rastushchee-prisutstvie-knr-v-arkticheskom-regione-vozmozhnosti-i-ugro/ (дата обращения: 05.02.2023).

Лабюк А.И. Российский Дальний Восток в арктической политике Китая / А.И. Лабюк // Россия и АТР. – 2022. - № 2. – С. 129-147.

6. Печерица В.Ф. Основные направления китайской политики в Арктике / В.Ф. Печерица, Лэй Хуан // Российско-китайские исследования. – 2019. - Т. 3. – № 4. – С. 7-16.

7. Пилясов А.Н. Магнит глобализации - Арктическая политика Китая / А.Н. Пилясов // Арктика: экология и экономика. – 2018. - № 3 (31). – С. 112- 122.

8. China's Strategy and Activities in the Arctic. Implications for North American and Transatlantic Security / Stephanie Pezard [и др.] // Санта-Моника: RAND Corporation. - 2022. – 165 с.

9. Doshi Rush Northern expedition: China’s Arctic activities and ambitions [Электронный ресурс] / Rush Doshi, Alexis Dale-Huang, Gaoqi Zhang // The Brookings Institution : сайт. - URL: https://www.brookings.edu/research/northern-expedition-chinas-arctic-activities-and-ambitions/ (дата обращения 12.02.2023).

10. Дэн Бэйси Чжунго шоухан Бэйцзи Сибэй хандао дэ гуйцзэ шицзянь цзи ци кайфа лиюн цяньцзин (Практика применения правил судоходства по арктическому Северо-Западному проходу в ходе первого китайского рейса и перспективы освоения данного маршрута) / Дэн Бэйси // Тайпинъян сюэбао (Тихоокеанский вестник). – 2018. Т. 26. – № 7. – С. 14-24.

УДК 316.48

РОЛЬ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В МЕЖЭТНИЧЕСКИХ КОНФЛИКТАХ

[1]ВОЛКОВА С.Н., [2]САДЛОВСКАЯ М.В.
[1]«ЮИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)
[2]«ВШМИиД» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена проблеме межэтнических конфликтов и значению средств массовой информации в их разжигании или разрешении.
Ключевые слова: конфликты, межэтнические конфликты, СМИ.

Конфликты неизбежно присутствуют в любых социальных системах. Общество как социальный организм представляет собой динамическую систему, которая не может находиться в статическом состоянии постоянно. Социально-политические трансформации в любом обществе сопровождаются нагнетанием социальных противоречий, что проявляется в виде многочисленных конфликтов, в том числе этносоциальных (межнациональных, межэтнических).

В современных условиях напряженной международной обстановки проблема межэтнических конфликтов становится одной из наиболее обсуждаемых, следовательно, именно эта область общественных отношений нуждается в постоянном грамотном правовом и управленческом регулировании.

Этнические, национальные противоречия существуют со времен зарождения человеческого общества. При этом, межнациональные конфликты выступают непосредственным результатом нарушения баланса внутренних факторов-составляющих наций (этносов), а не разладом в отношениях между ними.

Межэтнический конфликт, как правило, понимается как столкновение интересов представителей разных этнических общностей, обычно проживающих на одной территории или в непосредственной близости в каком-либо государстве. Поскольку термин «национальность» в русском языке означает то же самое, что и понятие «этническая принадлежность», то межэтнический конфликт понимают и как межнациональный конфликт, осложнение которого может привести к прямым военным действиям или столкновениям.

Сам этнос, его национальная культура, не могут стать причиной межнационального конфликта. Напряженность между представителями отдельных этнических сообществ зарождается в результате агрессивных проявлений в форме девиантного поведения для достижения определенных поставленных целей, при чем не всегда осознаваемых представителями сторон конфликта.

Причинами межэтнических противоречий становится неоднозначное, часто противоположное понимание и осознание самих терминов «этнос», «этническая культура», «этническая идентичность». Своеобразным образом преподнесённые и истолкованные формулировки часто приводят к делению на «своих» и «чужих» по национальному признаку, образу и стилю жизни, и как следствие возвышению собственных этнических традиций и обычаев, в итоге – к исключительности той или другой нации.

Межнациональные конфликты также могут быть вызваны противопоставлением интересов этнических групп и государства (примером являются военные столкновения в Республике Чечня) или интересов этнических групп (пример неугасающие конфликты армян и азербайджанцев). Одни конфликты порождены различием показателей уровня жизни, экономического потенциала, другие – этно-территориальными противоречиями, имеющими, как правило, глубокие исторические корни межэтнического противостояния, третьи – этно-демографическими, связанными с тем, что этническое меньшинство «растворяется» в преобладающем этносе. Для любого многонационального государства (в современном мире рост миграционных

потоков таковыми сделал большинство государств), в том числе и для Российской Федерации характерны все перечисленные противоречия, создающие предпосылки для возникновения этнических конфликтов.

В локальных конфликтах чаще всего сталкиваются родственные либо один народ. Как пример, хорваты – сербы, русские – украинцы, китайцы – китайцы (Тайвань). Процесс разжигания конфликта, натравливания одного народа на другой – задача не из легких, зачастую требующая длительного времени, однако чаще всего имеющая предсказуемые последствия. И хотя очень часто в ходе конфликта национальный признак совершенно теряет свое значение, уступая место политическим и экономическим смыслам, в массовом сознании подогревается (длительное время внушаемые и воспитываемые) именно межэтническая, межкультурная составляющие.

Таким образом, межэтнический конфликт представляет собой разновидность социального конфликта, одну из форм проявления противоречия в сфере межэтнических отношений. В современном мире источником межэтнической напряженности зачастую служит национализм – идеология, психология, политика групп людей, утверждающих приоритет национальных ценностей перед всеми другими. Экстремизм и терроризм стали «спутниками» национализма.

Значительную роль в обострении имеющихся, но урегулированных государством на определенном этапе, противоречий выступают различные источники информации. Представления этносов друг о друге, мнения о специфике жизнедеятельности тех или иных народов в наше время формируются опосредованно, чему способствуют средства массовой информации, социальные сети, сарафанное и т.д. Информационные инструменты начинают задолго до начала волнений формировать массовое сознание, окутанное идеей ущемления, порабощения одним народом другого. Как итог, «оформленная» в своеобразном контексте идеология проникает в культуру, в образование, науку, общественную жизнь. В результате таких манипуляций большинство участников этих процессов не осознают, что становятся орудием в чужих рука [2, с. 58-60].

Средства массой информации становятся ареной продвижения и рекламирования любых радикальных действий: голословного обвинения оппозиционных политиков, запугивания их сторонников и призывов к массовым расправам. При этом манипуляторы не видят в этом ни разжигания розни, ни призывов к насилию и беззаконию, как следствие насилие и беззаконие объясняются движением к демократии.

Все это стало возможным в связи с тем, что СМИ, принадлежащие отдельным государствам, признаются монополистами освещения наиболее «правдивых» событий, а журналисты любые свои действия оправдывают свободой слова. Однако, когда речь заходит об освещении событий с альтернативной стороны, законы демократии перестают действовать, свобода слова приобретает своеобразное обличие.

Однобоко освещаемое информирование соответствует принципу «снежного кома», приводящему к постепенному нарастанию ложной информации и получению совокупного синергетического эффекта многократно усиленной лжи в результате слияния отдельных частей дискурса в единую смысловую систему изобретения лжи и внедрения её в массовое сознание.

Откровенная ложь в современной конфликтной коммуникации становится средством осуществления жёсткого контроля со стороны власти над массовым сознанием, его восприятием и оценкой происходящих событий. В результате «внешнее» управление знаниями, эмоциями и оценками людей, реализуемое на ложном основании, но с чёткими идеологическими целями, формирует искажённую аксиологическую картину мира, в которой происходит переоценка базовых ценностей и укореняются агрессивные идеологические императивы, а проявление агрессии в отношении человека, нации, государства воспринимаются как норма жизни.

В масс-медиа отдельно взятой страны также существуют два конкурирующих дискурса интерпретации межэтнических конфликтов – «официальный» и «бытовой». В первом случае проявления межэтнической конфронтации либо замалчиваются, либо интерпретируются как «бытовое хулиганство», а во втором – наоборот, основной акцент делается на этнической составляющей конфликта [2, с. 58-60].

В СМИ часто звучит мысль, что межэтнические конфликты возникают из-за несовпадения культурных моделей, из-за наличия неустранимых различий, закладывая полноценный базис для стигматизации и дискриминации отдельных этнических групп [1, с. 384], что ведет к конструированию четких образов «своих» и «чужих».

Межэтническая напряженность может усиливаться СМИ, в большей мере электронными масс-медиа, путем акцентирования внимания на национальной принадлежности совершивших определенное преступление. Наиболее распространенными темами, описываемыми в терминах расистского дискурса, являются темы этнической преступности, наркотиков, насилия и девиаций, в которых те или иные этнические группы выставляются своего рода врагами, виновниками определенного количества возникающих проблем. Так и конструируется образ врага, происходит расслоение социума на «своих» и «чужих», что, естественно, является богатейшей почвой для возникновения этнических конфликтов.

Учитывая, что информация в электронных масс-медиа распространяется с огромной скоростью и в меньшей степени подвержена цензуре, это в последствии может привести к новым столкновениям на этнической почве.

Большинство людей не являются непосредственными участниками межэтнических столкновений и противостояний, поэтому для формирования своей мировоззренческой позиции ориентируются на информацию, предоставляемую им масс-медиа, являющимися одними из самых влиятельных агентов конструирования социальной реальности. Граждане постоянно обращаются к телевидению или соцсетям как к авторитетному источнику знаний или мнений об этнических меньшинствах. При низком уровне критичности оценки воспринимаемой информации точка зрения коммуниканта легко поддается лингвистическому программированию или корректировке с помощью определенной лексики и синтаксиса, а также репрессивных языковых конструкций, призванных подавлять идентичность меньшинств, принижать их, выставляя в наиболее выгодном свете заинтересованную сторону.

Следовательно, СМИ могут вносить существенный вклад в процесс стабилизации межнациональных и межэтнических отношений в современной России, или же наоборот служить причиной новых межэтнических конфликтов и углубления противоречий между представителями различных этнических групп. С токи зрения В.С. Малахова, это зависит от структуры коммуникативной ситуации и контекста содержания коммуникативных моделей участников [3, с. 384]

Таким образом, конфликты являются непременными характеристиками любого человеческого сообщества, возникающими в процессе взаимодействия членом общности, особенно очевидно это становится в сложных ситуациях, к примеру, когда не хватает ресурсов. Однако конфликт становится ненормальностью, когда он приводит к насилию [1, с. 384].

В условиях глобального информационного общества СМИ играют значительную роль в конструировании межэтнического конфликта. Пользуясь авторитетом официальных медийных ресурсов, заинтересованным лицам или элите легко манипулировать общественным мнением и формировать определенные ценностные ориентации. В настоящее время средства массовой информации становятся полноправными участниками общественно-политических и этнополитических процессов [5, с. 144]. В то время как национальное вещание, являющееся одним из видов СМИ, отражает этнический дискурс с точки зрения сглаживания противоречий, предвзятые телетрансляции могут обострять межэтнические отношения из-за

финансирования сторонами этнополитического конфликта. «Новые» СМИ представляют собой динамичное сетевое образование, включающее в себя не только сбор, обработку и распространение информации, но и функцию обратной связи между аудиторией и автором, а также способность связывать людей друг с другом и обмениваться огромным объемом данных[6, с. 181].

Необходимо учитывать, что средствами массовой информации широко используются методы психологического и подсознательного влияния, что представляет собой формирование общественного мнения относительно тех или иных событий окружающего мира посредством стереотипных представлений, внедряемых в новостную сеть. «Новые» СМИ играют ключевую роль в разжигании ксенофобии, расизма и этнического шовинизма. Влияние коммуникаций и масс-медиа на развитие этнополитических конфликтов не ограничивается определенным регионом, а характерно для всего международного сообщества, подверженного глобализации.

Поэтому профилактика конфликта – важнейшее направление деятельности как государственных, так и общественных структур с целью недопущения возникновения и разрушительного влияния конфликтогенной ситуации и ее последствий на ту или иную сторону, тот или иной элемент общественной системы. Воспитание и пропагандирование понимания культуры и традиций другой национальной группы – источник конструктивного межнационального сотрудничества. В данном направлении безусловен приоритет государства в профилактике и разрешении проблемных национальных вопросов, в том числе путем формирования информационной культуры населения.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Вевьерка М. Возвращение расизма // Расизм, ксенофобия, дискриминация. Какими мы их увидели / М. Вевьерка. – Москва: Новое литературное обозрение, 2013. – 384 с.
2. Голубева А.С. Роль средств массовой информации в этнополитических конфликтах / А.С. Голубева // Информационные войны. – 2017. - №4 (44). – С. 58-60.
3. Малахов В.С. Расовый образ мыслей после расизма: случай России на общеевропейском фоне / В.С. Малахов // Расизм, ксенофобия, дискриминация. Какими мы их увидели. – Москва: Новое литературное обозрение, 2013. – 384 с.
4. Нуриев Р.С. Роль мусульманских СМИ в обеспечении этноконфессиональной толерантности: на примере Болгарской исламской академии / Р.С. Нуриев // Коммуникология: электронный научный журнал. – 2022. -Том 7. - № 3. – С. 88-103.
5. Рандеева С.К. Роль средств массовой информации в процессе этнополитических конфликтов / С.К. Рандеева // Вестник Бурятского государственного университета. – 2012. - № 14. – С. 143-145.
6. Родык Г.Ю. Коммуникационные механизмы влияния на этнополитическую сферу / Г.Ю. Родык // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2013. - № 2. – С. 179-188.

УДК 004.056 - 343.9.

БЕЗОПАСНОСТЬ СЕКТОРА ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

[1]ГОРЛУШКИН Д.Е., [2]МАКАРОВ Е.В.
[1]ПК «ЮИ» ФГБОУ ВО «РУТ (МИИТ)» (г. Москва, Россия)
[2]ФГБОУ ВО «ВГУЮ (РПА Минюста Росси)» (г. Москва, Россия)

В статье авторы рассматривают, какой ущерб наносят транспортной и логистической сфере кибератаки в условиях обострения информационной войны.
Ключевые слова: безопасность, кибератаки, транспорт, логистика, ущерб.

Важно подчеркнуть, что охват потенциальных кибератак в секторе транспорта и логистики (ТиЛ) увеличивается, а характер риска становится все более разнообразным, затраты на взлом существенно сократились. Причем главный источник уязвимостей – не системы, а люди. В этих условиях чтобы противостоять киберрискам в отраслях ТиЛ, необходимо предпринять активные действия по трем направлениям: технологии, регулирование, а также люди и процессы. В 2020 году количество вакансий ИКТ достигло 4 млн. Ущерб от кибератак за 2021 год достиг 50 млн. долл. США[1].

Транспорт в настоящее время составляет огромную часть мировой экономики. По оценке экспертов Организации экономического сотрудничества и развития, к 2030 г. инвестиционные потребности мировой транспортной инфраструктуры, включающей аэро- и морские порты, железные дороги, а также трубопроводы, составят 11,3 трлн. долл. Предполагается, что более 44% этого объема должны составить инвестиции в железнодорожную инфраструктуру (порядка 5 трлн. долл.) [2].

Необходимо понимать, что транспорт играет огромную роль в экономической деятельности любого государства, то неотъемлемым требованием к транспортной инфраструктуре является способность противостоять любым видам преступных посягательств. Это особенно важно для России. Протяженность территории и важность обеспечения безопасности транспортных коммуникаций во все времена вызывали необходимость наличия соответствующих силовых структур и нормативно-правовой базы, которая обеспечивала бы транспортную безопасность.

В настоящее время цифровизация широко распространилась среди компаний в сфере ТиЛ, усовершенствовав весь цикл процессов в отрасли. Это способствовало беспрецедентному повышению эффективности, направленному на расширение каналов дохода.

Вопросы безопасности киберпространства стали новым вызовом для национальной и международной безопасности. С появлением Интернета национальная безопасность охватывает не только традиционные земельные площади, водное и воздушное пространство, но и «информационные границы». Транспортная безопасность должна обеспечиваться и в информационных сетях объектов транспортной инфраструктуры, ввиду того, что даже замкнутая система, не имеющая доступа во внешнюю сеть, может стать объектом атаки.

Есть множество факторов уязвимости транспорта и логистики:

- во-первых, *более широкое использование операционных технологий (ОТ), новых коммуникационных и беспроводных каналов, напрямую связанных с цифровыми экосистемами компаний ТиЛ, делают компании легкой целью для хакеров;*

- во-вторых, *это устаревшее регулирования и стандартов в области ИТ, недостаточная осведомленность в области кибербезопасности и, наконец, едва ли не самый существенный фактор – нехватка квалифицированных кадров, способных обеспечить защиту.*

Кибератаки в секторе ТиЛ раньше происходили раз в несколько лет. Теперь, похоже, одна-две из них организуются каждый месяц. Некоторые из них масштабны. К примеру, кибератака в мае 2021 года, пратически на неделю остановила работу компании «Colonial Pipeline», которая поставляет нефтепродукты почти для половины восточного побережья США. Компания заявила, что сумма выкупа и потери из-за нарушения деятельности могли достигнуть 50 млн. долл. и более. Другие кибератаки, даже направленные на крупные транспортные компании, которые страдали уже не раз, привлекают меньше внимания прессы, но часто включают в себя дезорганизацию систем электронной почты и логистики.

Кроме того, хакеры все чаще пытаются украсть данные, хранящиеся в сетях, которые жизненно необходимы для модернизации и развития отрасли ТиЛ, поскольку они обеспечивают более эффективное и качественное обслуживание клиентов. Эти сети позволяют внедрить цифровые улучшения, такие как автоматизированные заказы, отслеживание груза и доступ к информации аккаунта. Хотя подобные плюсы для клиента чрезвычайно ценны, они требуют хранения больших объемов конфиденциальной информации, собранной через онлайн-платформы, телефонные приложения и прочие мобильные устройства, которые из-за отсутствия строгих протоколов киберзащиты являются одними из самых ненадежных каналов.

Компании ТиЛ могут предпринять три действия, чтобы усовершенствовать свои внутренние навыки в области кибербезопасности.

Во-первых, в корпоративной культуре следует перейти от невнимания к вопросам кибербезопасности к признанию острой необходимости бороться с угрозами. В каждом подразделении идея укрепления кибербезопасности по всей организации должна быть явным и ключевым аспектом. Частые тренинги, повышающие уровень осведомленности о кибербезопасности, могут серьезно способствовать формированию коллектива, осознающего риски. Нужно подчеркивать меры, которые могут принять отдельные сотрудники, чтобы обеспечить защиту от хакеров, такие как защита паролей и внимание к подозрительной деятельности в сетях компании.

Во-вторых, это повышенное внимание к управлению киберрисками стоит использовать, чтобы привлечь специалистов по кибербезопасности из университетов и частного сектора. Логистические компании могут привлечь лучших специалистов по кибербезопасности, сообщив им, что у них будет возможность разработать программы киберзащиты с нуля, используя последние технологии и заменяя устаревшие системы. Кроме того, компаниям так же можно рассмотреть вариант получения консультаций у непредвзятых поставщиков оборудования, которые не стремятся продать свои технологии.

Наконец, надо найти среди технологических сотрудников компании людей, которые готовы заняться инициативами в области кибербезопасности и которые продемонстрировали основные способности, необходимые успешным кандидатам. Повышение квалификации этих сотрудников и предложение им компенсации, а также меры поощрения в зависимости от должности за освоение требуемых навыков могли бы позволить компаниям ТиЛ быстро восполнить как минимум часть недостающей рабочей силы в кибербезопасности.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Новые угрозы транспортной безопасности. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.secuteck.ru/articles/novye-ugrozy-transportnoj-bezopasnosti (дата обращения: 10.04.2023).
2. Проблема обеспечения транспортной безопасности в развитии современных информационных систем. [Электронный ресурс]. – URL: https://wiselawyer.ru/poleznoe/70640-problemy-obespecheniya-transportnoj-bezopasnosti-razvitii-sovremennykh-informacionnykh (дата обращения: 11.04.2023).
3. От PIN – кода к кибервойне. Бизнесмен Евгений Касперский – о необходимости создания КиберМАГАТЭ. [Электронный ресурс]. – URL: http www, izvestia.ru/ news. /526680 (дата обращения: 11.04.2023).

УДК 796.03

ГИПОДИНАМИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ

ДЗЕМИНА Е.И., ЛУЗИКОВА Т.В.
ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХИГС» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается проблема гиподинамии, причины возникновения, влияние и профилактика в студенческой среде. Приведены статистические данные.

Ключевые слова: студенчество; молодежь; гиподинамия; профилактика; последствия; физическая культура.

В современных реалиях многие студенты вынуждены вести малоподвижный образ жизни. Огромная нагрузка в институте или колледже, большое количество учебных часов, нескончаемый поток домашней работы – все это приводит к тому, что студен вынужден большую часть своего времени находится в положении сидя.

Такой образ жизни, к сожалению, оставляет свои отпечатки и не проходит бесследно. Одна из проблем которая возникает у многих студентов как следствие такого образа жизни – гиподинамия.

Гиподинамия является следствием значительного снижения физической активности и малоподвижного образа жизни, что весьма распространенно в современной реальности. На это влияет урбанизация, а также автоматизация человеческой деятельности.

Гиподинамия - не самостоятельное заболевание и не имеет кодировки в МКБ-10, но оно служит фактором риска для развития множества других патологий.

Среди основных симптомов гиподинамии принято выделять: постоянную усталость и снижение работоспособности, избыточный вес, бессонницу и эмоциональную лабильность, тахикардию, раздражительность, а также повышение артериального давления.

По данным Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ), каждый четвертый человек на планете ведет малоподвижный образ жизни. Согласно статистике, 75% молодежи страдают от гиподинамии. 5,3 млн. человек умирает в результате гиподинамии каждый год, в то время как от курения умирает 5 млн человек. 6% тех, кто умер от инфаркта, 7% тех, кто умер от сахарного диабета второй степени, и 10% тех, кто умер от рака, могли бы выжить при условии регулярного выполнения нормы физических упражнений.

Среди причин смертности гиподинамия занимает 4 место, поскольку способствует возникновению опасных кардиологических и эндокринных болезней.

К сожалению, многие студенты не соблюдают даже самых простейших, обоснованных наукой норм здорового образа жизни. В силу высокой нагрузки в различных сферах жизнедеятельности, будь то работа или учеба, отмечается дефицит в режиме дня, недостаточная двигательная активность, обусловливающая появление гиподинамии, которая может вызвать ряд серьёзных изменений в организме людей.

Для того, чтобы избежать гиподинамии и ее последствий, следует вести здоровый образ жизни и регулярно заниматься спортом. Стоит уделять внимание вечерним прогулкам, не менее 20 минут в день, включить в распорядок дня десятиминутные пробежки и посещение различных спортивных секций, таких как плавание, танцы, теннис и т.д. Помимо этого, следует отказаться от всех вредных привычек, наладить режим сна (не менее 8 часов в сутки), а также наладить режим питания. Необходимо включить в рацион как можно больше фруктов и овощей. По возможности стоит отказаться от пользования личным, общественным транспортом или услугами такси, не пользоваться лифтом, а подниматься по лестницам, делать перерывы для разминки в течении рабочего или учебного времени, заниматься активными играми с домашними питомцами или с детьми.

Гиподинамия – одна из главных проблем среди студентов и человечества в целом. Необходимым является введение в свой распорядок дня различных видов физической активности, отказ от курения, употребления алкоголем или переедание. Регулярное занятие спортом позволяет понизить риск возникновения не только физических заболеваний, но также благоприятно влияет на психическое и моральное состояние человека.

Перечень использованной литературы и источников:

1. https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cardiology/hypodynamia (дата обращения: 2.04.2023).
2. https://polyclinika.ru/tech/gipodinamiya-prichiny-simptomy-posledstviya-profilaktika/ (дата обращения: 31.03.2023).
3. https://amgpgu.ru/upload/iblock/f4c/dragunova_a_s_kozlova_e_v_gipodinamiya_i_ee_vliyanie_na_organ.pdf (дата обращения: 31.03.2023).

УДК 327.81

ПРОТИВОСТОЯНИЕ ИНТЕРЕСОВ ИНДИИ И КИТАЯ В ШРИ-ЛАНКЕ

КОЛЕСНИКОВ Н.М., СИМОНЕНКО О.А.
«ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Реализация крупнейшими державами своих интересов на мировой арене требует укрепления взаимодействия не только друг с другом, но и с малыми независимыми государствами. В статье проводится анализ экономического, политического и военного

влияния на Шри-Ланку со стороны Индии и Китая, характеризуются инфраструктурные проекты Индии и Китая, реализуемые на территории Шри-Ланки.
Ключевые слова: Китай, Индия, Шри-Ланка, инфраструктурные проекты, иностранные инвестиции, торговое сотрудничество, военное сотрудничество, политическое влияние.

В современных реалиях Китай и Индия предстают в качестве крупнейших и важнейших участников международных отношений, которые, не отвергая возможностей диалога, тем не менее по большинству вопросов социально-экономической и политической повестки предлагают альтернативные сценарии, действуют едва ли не конфронтационно друг другу. Такие обстоятельства, с одной стороны, угрожают стабильности и увеличивают риски для малых государств, но с другой стороны, позволяют им извлекать свою выгоду, используя противоречия участников и их стремление привлечь на свою сторону большее число государств. В таком положении формально независимого игрока, нуждающегося во внимании крупных держав, находится островное государство в Индийском океане – Шри-Ланка.

Активное развитие экономических связей Шри-Ланки с Индией и Китаем за последние десятилетия выстраивалось по трём основным направлениям: кредитные отношения, инвестиции и торговля. С точки зрения государственного долга Китай за последние полтора десятилетия был вторым по величине иностранным кредитором для Шри-Ланки. На апрель 2022 года Китаю принадлежало чуть более 13 % непогашенного внешнего долга Шри-Ланки [8]. Несколько крупных проектов по развитию инфраструктуры, включая скоростную автомагистраль Коломбо-Катунаяке, которая соединяет главный коммерческий город и крупный аэропорт, порт Хамбантота, и второй международный аэропорт страны – Маттала, финансировались за счет китайских кредитов. Это, конечно, было широко обсуждаемым явлением, использовавшимся для усиления заявлений о дипломатии долговой ловушки.

В свою очередь Индия никогда не была крупным кредитором для Шри-Ланки. В отличие от Китая, Индия сталкивается с дефицитом торгового баланса, превышающим 100 млрд долларов в год, и время от времени сталкивается с валютными проблемами. Это означает, что кредитные возможности Индии ограничены, и их кредитная поддержка будет в значительной степени основана на экспортных кредитах.

Аналогично китайскому кредитованию, за последнее десятилетие китайские инвестиции также сыграли важную роль в экономическом развитии Шри-Ланки. В течение 2010-2020 годов Китай был крупнейшим иностранным инвестором в Шри-Ланке. Китай инвестировал 23,6% от общего количества прямых иностранных инвестиций, а Индия инвестировала только 10,4% от общего количества.

Китайские инвестиции включают в себя два спорных проекта – морские порты Хамбантота и Коломбо, которые строились для увеличения роли Шри-Ланки в морских перевозках, однако оппозиция Шри-Ланки считает, что эти проекты могут угрожать суверенитету страны. Порт Хамбантота был открыт в 2010 году, 85% стоимости всего строительства профинансировало правительство Китая – это около 300 млн долларов. Однако уже в 2017 году из-за растущих долгов и убыточности порта, Шри-Ланка договорилась о передаче управления портом Китаю на 99 лет [9].

Порт Коломбо является крупнейшим и наиболее загруженным портом в Шри-Ланке и Индийском океане. Порт имеет 4 терминала, один из которых был построен в 2013 году при участии «China Merchants Port» и предан в управление ей на 35 лет, но стоит отметить, что Индия, в 2022 году начала строительство нового терминала в порту Коломбо [3].

Индийские инвестиции в Шри-Ланку не настолько масштабны в сравнении с китайскими. Возможно, единственная инвестиция Индии, представляющая стратегический интерес, – это «Lanka Indian Oil Company», дочерняя компания государственной индийской нефтяной компании, которая контролирует примерно 15 % поставок автомобильного топлива в Шри-Ланке. Эти инвестиции были осуществлены в

2003 году в рамках политики действовавшего тогда правительства по ликвидации государственной монополии на распределение топлива. С тех пор в Шри-Ланку из Индии поступало очень мало стратегических прямых иностранных инвестиций.

Также считаем необходимым рассмотреть торговые отношения Шри-Ланки с Индией и Китаем. За 2020 год общий объем торговли Китая и Шри-Ланки превышает, общий объём торговли с Индией на 5%. Однако если говорить об экспорте Шри-Ланки в эти страны, то экспорт в Индию превышает экспорт в Китай более чем в 2 раза, что является важным фактором для торгового баланса Шри-Ланки [7]. Говоря о соглашениях о свободной торговле со Шри-Ланкой, отметим, что Китай подписал договор в 2015 году в ходе четырёхдневного визита президента Шри-Ланки в Китай. Однако самое первое соглашение о свободной торговле Шри-Ланки было подписано с Индией в 1998 году, и что интересно, индийско-ланкийское соглашение о свободной торговле было самым первым и для Индии. Это соглашение о свободной торговле действует чуть более двух десятилетий, при этом было предпринято несколько попыток расширить его до соглашения об экономическом и технологическом сотрудничестве. Однако эти переговоры провалились в результате сильного противодействия оппозиции на Шри-Ланке.

В экономической сфере можно наблюдать высокое влияние Китая, учитывая большое количество выданных кредитов и крупное вливание прямых иностранных инвестиций в экономику Шри-Ланки. Индия в этой сфере уступает Китаю ввиду более низких показателей экономического развития на сегодняшний день.

Военное сотрудничество Шри-Ланки с Индией и Китаем весьма разносторонне: от закупок вооружений и подготовки личного состава до участия в военных учениях.

Китай один из крупнейших поставщиков оружия в Шри-Ланку с 1950-х годов. Эти сделки включают стрелковое оружие, боеприпасы, наземные мины, военно-морские суда и самолеты. Сотрудничество Китая и Шри-Ланки в области обороны и безопасности усилилось во время гражданской войны в Шри-Ланке (1983-2009). В 2007 году визит президента Шри-Ланки Махинды Раджапаксы в Китай привел к заключению сделки на сумму 37,6 млн. дол. на покупку китайских истребителей Jian-7, зенитных установок, 3D-радара воздушного наблюдения JY-11, бронетранспортеров и другого вооружения. В 2012 году во время визита министра обороны Китая в Шри-Ланку был предоставлен грант в размере 100 млн долларов на строительство военной инфраструктуры. Китай также обеспечил военную подготовку офицеров Шри-Ланки. В 2015 году прошли двухэтапные учения Китая и Шри-Ланки «Шёлковый путь-2015». В августе 2019 года КНР передала ВМФ Шри-Ланки на безвозмездной основе фрегат. В заявлении посольства Китая в Шри-Ланке также говорилось, что в дополнение к передаче корабля, ВМФ НОАК провели двухмесячную профессиональную подготовку для более чем 110 офицеров и матросов ВМФ Шри-Ланки в Шанхае [5].

С точки зрения Индии, растущее военное сотрудничество между Китаем и Шри-Ланкой является причиной для беспокойства. Подобные опасения нашли подтверждение в 2014 году, когда Шри-Ланка разрешила двум китайским подводным лодкам и военному кораблю пришвартоваться в ее порту в Коломбо, а в августе 2022 года в порт Хамбантота зашел разведывательный корабль КНР. Во всех случаях Индия выражала протест в связи с усилением присутствия военных Китая в этом регионе.

Однако Индия не осталась в стороне в вопросах сотрудничества с Шри-Ланкой в области безопасности. В течение первых двух десятилетий после обретения независимости офицеры Шри-Ланки проходили подготовку в индийских военных академиях. Индия продаёт вооружение и оказывает критически важную военно-морскую и разведывательную поддержку.

Шри-Ланка заказала у Индии два современных морских патрульных судна (AOPV) в 2014 году за 74 млн. долларов каждое. Изготовленные на заказ для ВМФ Шри-Ланки компанией «Goa Shipyard Limited», суда были введены в эксплуатацию в

2017 и 2018 годах. Предоставление Индией этих кораблей Шри-Ланке может восприниматься как укрепление морской безопасности Шри-Ланки, что отвечает интересам собственной национальной безопасности Индии.

Индия также провела многочисленные совместные военные учения со Шри-Ланкой, сгруппированные по трем различным форматам. Двусторонние учения «Mitra Shakti», проводимые между двумя странами ежегодно начиная с 2013 года.

В апреле 2023 года проводятся 10-е двухсторонние военно-морские учения Шри-Ланки и Индии «SLINEX-23», направленные на повышение оперативной совместимости, взаимопонимания и обмена передовым опытом между ВМФ Индии и Шри-Ланки при совместном проведении различных морских операций [6].

Третий формат военных учений, получивших название «Dosti», является трехсторонними учениями береговой охраны, в которое входят Индия, Шри-Ланка и Мальдивы. Первоначально созданный в 1991 году формат учений между Индией и Мальдивами расширился в 2012 году, включив Шри-Ланку, он направлен на достижение оперативной совместимости. Последние на данный момент учения такого формата прошли в ноябре 2021 года [2].

Индия также годами успешно проводила подготовку военнослужащих Шри-Ланки по трем родам вооруженных сил. В период с 2011 по 2013 год почти 1700 офицеров Шри-Ланки прошли подготовку в Индии, и около 80% офицеров военно-морских сил Шри-Ланки прошли подготовку в Индии.

Таким образом, благодаря этим различным мерам укрепления доверия индийские военные в настоящее время поддерживают высокий уровень сотрудничества со Шри-Ланкой, однако в последние годы отмечается тренд на усиление военного присутствия Китая в данном регионе.

Китай, декларируя политику невмешательства во внутренние дела других стран, а также продвижение принципа территориального единства, успешно выстраивает дипломатические отношения с Шри-Ланкой, учитывая проблемы Шри-Ланки с тамильским национальным меньшинством. Укрепление отношений между странами – явление недавнее и в значительной степени основанное на экономических и финансовых связях. Однако в последние годы военно-политические отношения между двумя странами также усилились. В 2013 году Китай и Шри-Ланка повысили свои отношения до уровня стратегического партнерства и подписали совместное коммюнике о более тесном сотрудничестве в области безопасности и обороны на море. В 2015 году президент Шри-Ланки совершил четырёхдневный визит в КНР, страны договорились о соглашении свободной торговли обсуждалось сотрудничество в таких сферах, как наука, культура, региональные и международные отношения [10].

Отношения Шри-Ланки с Индией носят более продолжительный характер по сравнению с Китаем. Между странами сложились очень близкие культурные, языковые и этнические связи. Индия была чрезвычайно влиятельной страной во внутренней политике Шри-Ланки. Например, Индия сыграла ключевую роль в введении 13-й поправки к конституции Шри-Ланки в 1987 году, так как Индия была обеспокоена растущим этническим конфликтом на Шри-Ланке между сингальским большинством и тамильским меньшинством. Данная поправка направлена на создание провинциальных советов в Шри-Ланке и делает сингальский и тамильский языки официальными языками, сохраняя английский в качестве языка межнационального общения [4]. В 1987 году Индия направила свою армию на борьбу с организацией «Тигры Освобождения Тамил-Илама» (далее – ТОТИ), которая требовала создания отдельной страны для тамилов в Шри-Ланке. Миссию часто считают провальной, и тогдашний премьер-министр Индии Раджив Ганди отозвал индийскую армию, учитывая их неспособность победить ТОТИ. Позже ТОТИ организовала убийство Раджива Ганди, требуя мести за операции против ТОТИ. Война между правительством Шри-Ланки и ТОТИ закончилась в 2009 году.

На сегодняшний день существует ряд проблем с полным осуществлением 13-й поправки, и Индия продолжает последовательно подталкивать Шри-Ланку к полному её применению. Такую же озабоченность выразил министр иностранных дел Индии С. Джайшанкар во время своего визита в Шри-Ланку в начале 2021 года. Стоит упомянуть протесты на Шри-Ланке в 2022 году, которые были вызваны недовольством населения экономической и политической ситуацией в стране. Во время этого кризиса Индия, в соответствии с политикой добрососедства и для стабилизации ситуации на Шри-Ланке предоставила ей поддержку на сумму более 3,5 млрд. дол., а также направила гуманитарные грузы для покрытия дефицита топлива и продовольствия на Шри-Ланке [1].

В настоящее время Шри-Ланка сталкивается с серьезными проблемами. Страна с трудом справляется с погашением своего внешнего долга из-за недостаточного притока иностранной валюты. Вследствие пандемии «Covid-19» ситуация ухудшилась, в основном из-за значительной потери доходов от туризма, которые составляют основной приток иностранной валюты для Шри-Ланки. На этом фоне Шри-Ланка сейчас изо всех сил пытается балансировать между Китаем, Индией и внутренними националистами, пытаясь спасти страну от экономического кризиса. Индия и Китай продолжают укреплять своё влияние на Шри-Ланке для защиты своих национальных интересов в конкуренции друг с другом.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Ahmed A., Jayasinghe U. India plans no more funding for Sri Lanka as IMF talks progress – sources // Reuters. – URL: https://www.reuters.com/world/asia-pacific/india-plans-no-more-funding-sri-lanka-imf-talks-progress-sources-2022-09-15/ (date of access: 17.04.23).
2. Banka N. Explained: The importance of India, Maldives and Sri Lanka trilateral exercise ‘Dosti’ // The Indian Expess. – URL: https://indianexpress.com/article/explained/importance-of-india-maldives-sri-lanka-trilateral-exercise-dosti-7639328/ (date of access: 14.04.23).
3. Colombo Port: WCT construction begins // Newswire. – URL: https://www.newswire.lk/2022/11/09/colombo-port-wct-construction-begins/ (date of access: 06.04.23).
4. Kuruwita R. Sri Lankan President Pledges Full Implementation of 13th Amendment // The Diplomat. – URL: https://thediplomat.com/2023/02/sri-lankan-president-pledges-full-implementation-of-13th-amendment/ (date of access: 15.04.23).
5. Roy-Chaudhury Sh. India-China-Sri Lanka Triangle: The Defense Dimension // The Diplomat. – URL: https://thediplomat.com/2019/07/india-china-sri-lanka-triangle-the-defense-dimension/ (date of access: 05.04.23).
6. SLINEX-23 wraps up on successful note // News.lk: the Government official news portal. – https://www.news.lk/news/political-current-affairs/item/35232-slinex-23-wraps-up-on-successful-note (date of access: 13.04.23)
7. Sri Lanka // Atlas of economic complexity by the Growth lab at Harvard University. – URL: https://atlas.cid.harvard.edu/countries/128 (date of access: 09.04.23).
8. Sri Lanka`s Outstanding Debt to China and India // The External Resource Department of Sri Lanka (ERD). – URL: https://www.erd.gov.lk/index.php?option=com_content&view=article&id=102&Itemid=308&lang=en (date of access: 06.04.23).
9. Куприянов А. Порт сомнений / А. Куприянов / Известия. – URL: https://iz.ru/683465/aleksei-kupriianov/port-somnenii (дата обращения: 07.04.23).
10. Хрисанфова Д.В. Отношения Китая и Шри-Ланки как часть стратегии «Нитка Жемчуга» / Д.В. Хрисанфова // Вестник Томского государственного университета. –2016. – № 403. – С. 140-143.

УДК 004.056

ПУТЬ К ПРАВДЕ: КАК РАСПОЗНАТЬ И БОРОТЬСЯ С ФЕЙКОВЫМИ НОВОСТЯМИ

КОТОВА А.Е., ЗОБОВА Е.В., КОВАЛЕНКО Т.А
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В статье показаны различные методы обработки естественного языка и алгоритмы машинного обучения для классификации поддельных новостных статей с использованием библиотек *sci-kit* из *python* для нахождения фейковой информации. Источником данных, используемым для этого проекта, является набор данных LIAR, который содержит 3 файла в формате .tsv для тестирования, обучения и проверки.

Ключевые слова: фейки, безопасность, новости, информация, данные.

В свете развития информационных технологий в наше время в сети всё больше и больше появляется фейковых новостей и страниц, которое могут навредить правильному восприятию ситуации, или же мошенничеством в сети как-то обмануть нас [1]. Проблемы, связанные с распространением фейков актуальны для их рассмотрения. Однако эта проблема намного шире и затрагивает не только информацию, которая касается государства, но затрагивает интересы обычных граждан нашей страны [4].

Следует учитывать, что уровень правовой грамотности населения находится, не на должном уровне. Так называемые образы «войны и мира» легко влияют на общественное мнение, при этом аутентичность информации не проверяется [2]. Жизнь диктует свои правила, и эти правила формирует информационная революция, которая почти полностью устранила возможность правительства контролировать информацию и управлять её потоками [3]. Ведь при любом взаимодействии между странами на информационном уровне, происходит обмен необходимой для каждой из сторон информацией и появляется зависимость между ними. Поэтому, заинтересовавшись этой темой, мы решили разработать свой код для распознавания фейковых новостей. Далее представлено описание файлов за действенных в этой программе.

DataPrep.py: Этот файл содержит все функции предварительной обработки, необходимые для обработки всех входных документов и текстов. Выполняется некоторый исследовательский анализ данных, например, распределение переменных ответа и проверка качества данных, таких как нулевые или отсутствующие значения и т.д.

FeatureSelection.py: В этом файле мы выполнили методы извлечения и выбора функций из библиотек sci-kit learn python. Для выбора функции мы использовали такие методы, как простой набор слов и n-граммов, а затем частоту терминов, например, взвешивание tf-tdf., мы также использовали теги word2vec и POS для извлечения функций, хотя теги POS и word2vec на данном этапе проекта не использовались.

classifier.py: Здесь мы построили все классификаторы для прогнозирования обнаружения поддельных новостей. После подгонки всех классификаторов в качестве моделей-кандидатов для классификации поддельных новостей были выбраны 2 наиболее эффективные модели. Мы выполнили настройку параметров, реализовав методы GridSearchCV для этих моделей-кандидатов, и выбрали наиболее эффективные параметры для этого классификатора. Наконец, выбранная модель использовалась для обнаружения поддельных новостей с вероятностью истины.

prediction.py: Наш окончательно выбранный и наиболее эффективный классификатор был Logistic Regression, который затем был сохранен на диске с именем final_model.sav. Как только вы закроете этот репозиторий, эта модель будет скопирована на компьютер пользователя и будет использоваться для прогнозирования.ру-файл для классификации поддельных новостей. Он принимает новостную статью в качестве входных данных от пользователя, затем модель используется для окончательного вывода классификации, который отображается пользователю вместе с вероятностью истины.

Работа кода

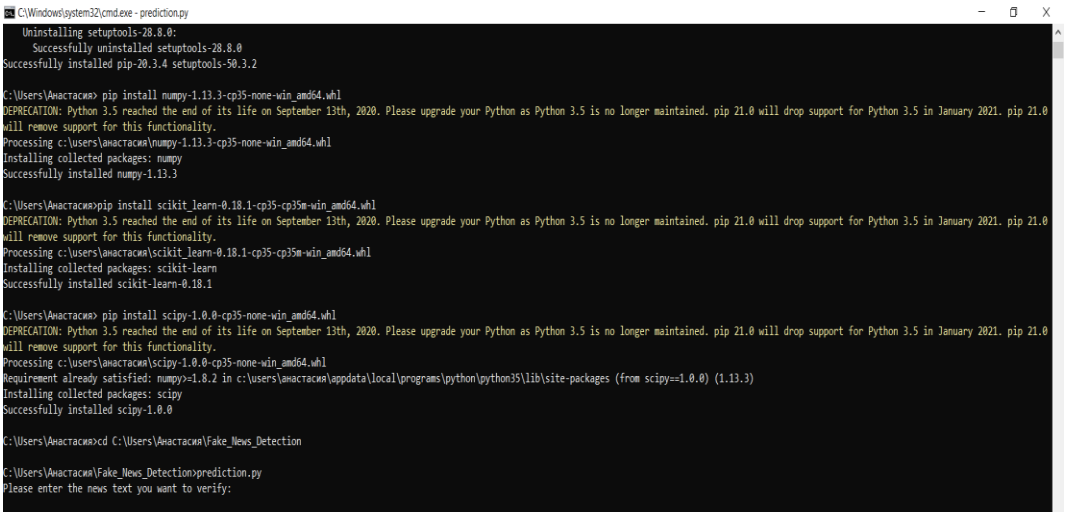


Рисунок 1 – Загрузка библиотек

На рисунке 1 представлена загрузка библиотек. В строке задач мы прописываем поэтапно библиотеки, которые мы используем.

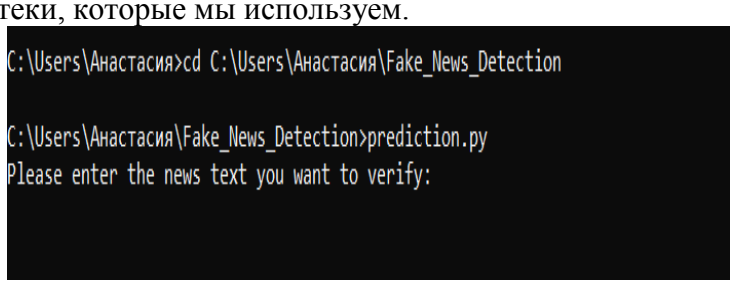


Рисунок 2 – Замена рабочей папки питона.

На рисунке 2 мы меняем рабочую папку питона и прописываем следующую строчку:
- C:\Users\Анастасия>cd C:\Users\Анастасия\Fake_News_Detection
- C:\Users\Анастасия\Fake_News_Detection>prediction.py

После этого программа нам выводит: Please enter the news text you want to verify.

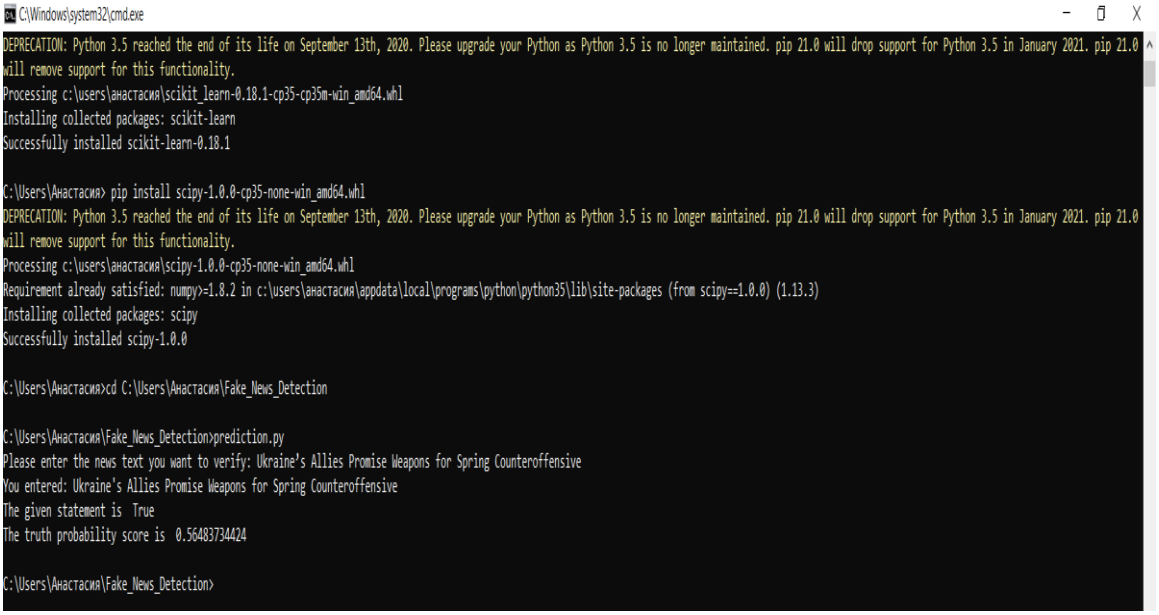


Рисунок 3 – Проверка правдивой новости.

Прописывается в программе, новость которую хотим проверить. На рисунке 3 представлена проверка одной из новостей, которая после проверки является правдивой.

На рисунке 4 проходит проверка другой новости из сети интернет, где после проверки программа нам отвечает, что она является ложной.



Рисунок 4 – Проверка ложной новости.

Таким образом, созданный нами код продемонстрировал работоспособность по определению фейковых новостей.

Будьте аккуратны и очень внимательны, ведь в настоящее время встречается очень много фейков, которые могут как-то навредить человеку. Для проверки новостей, которые вызывают у вас сомнения, вы можете воспользоваться нашей программой, и она покажет фейковая ли это новость или же настоящая.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Айртони Ш. Журналистика, «фейковые новости» и дезинформация: Руководство по академической и профессиональной подготовке журналистов / Ш. Айртони, Дж. Позетти; UNESCO; ФГА-ОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ). – Челябинск: ЮУрГУ (НИУ), 2019. – 396с.
2. Красовская Н.Р., Гуляев А.А., Юлина Г.Н. Фейковые новости как феномен современности / Н.Р. Красовская, А.А. Гуляев, Г.Н. Юлина // Власть. – 2019. Том 27. – т № 4. – С. 79-82.
3. Распопова Е.С. Фейковые новости: Информационная мистификация: учеб. пособие / Е.С. Распопова, Е.Н. Богдан. – Москва: Аспект Пресс, 2018. – 112 с.
4. Фейк как феномен современной культуры. – URL: http://velikayakultura.ru/fenomeny-sovremennoy-kultury/fejk-kak-fenomensovremennoj-mediasfery (Дата обращения: 18.03.2022).

УДК 327.82

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ ТУРЕЦКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ВНЕШНЮЮ ПОЛИТИКУ ГОСУДАРСТВА

КРИВЦОВА Е.П., ЛАМАШЕВА Ю.А.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В истории Турецкой Республики присутствует несколько конкурирующих и взаимодополняющих идеологических течений, таких как пантюркизм, панисламизм, кемализм, неоосманизм. Эти течения имеют разное влияние и актуализируются в разное время. На сегодняшний день глава Турецкой Республики Р.Т. Эрдоган опирается на пантюркизм и неоосманизм. Его идеологические тезисы находят отражения во внешней политике государства.

Ключевые слова: национальная идея, пантюркизм, кемализм, неоосманизм, Турецкая Республика, внешняя политика.

Национальная идея представляет собой комплекс ценностей, объясняющих существование нации в прошлом, настоящем и будущем. При помощи национальной идеи человек причисляет себя к нации, с общностью людей, объединенных культурой. Человек осознает свою национальную идентичность при сравнении себя с другими нациями, что дает ему повод для гордости принадлежностью к своей культуре.

В Турцкой Републике (Турция) национальная идея – политическая идеология, основанная на идее о единстве и сплочённости турецкого народа как национальной, этнической или языковой группы. Стоит отметить, что в турецком языке понятия «тюрк» и «турок» не имеют различия, исследователи используют понятие «тюркскость», если говорят о языковой и этнической общности, а «турецкость» – если имеют в виду политические нации [7].

Идеологии, связанные с турецкой национальной идеей, в разные периоды истории включали в себя османизм, панисламизм, пантюркизм или пантуранизм, анатолизм, кемализм и неоосманизм.

Возникшая в 1865 году в Стамбуле секретная организация «Общество новых османов» продвигала в разваливающейся империи идею османизма как способ выйти из кризиса с опорой на общеимперский патриотизм. Последователями новых османов стали младотурки. Сторонники движения «новых османов» составили первую турецкую конституцию 1876 года, согласно которой все подданные империи должны были иметь равные права. Мусульмане, имевшие превосходство на протяжении всей истории империи, возражали против уравнивания прав [8].

Правящие круги напротив, видя опору империи в мусульманском населении, стремились к выстраиванию новой идеологии на основе панисламизма. Однако не все мусульманское население лояльно относилось к действующей власти. Постоянно возникали восстания арабского населения против произвола османов, в свою очередь жестоко подавлявшиеся.

Идеи османизма и панисламизма не смогли объединить распадающуюся Османскую империю. Балканские войны 1912-1913 годов привели к крушению доктрины османизма.

Параллельное появление идеи пантуранизма в научной литературе объясняется попытками европейских политиков и дипломатов с помощью исследований западных востоковедов направить экспансионистские устремления османов в новом русле – на Восток [8]. Идея пантуранизма была поддержана и в самой Османской империи, однако ее сторонники, основываясь на так называемой урало-алтайской теории и считая языки уральской и алтайской семей родственными, предлагали объединить тюркоязычные народы в единой империи «Великий Туран» [12].

Анатолизм образовался к концу 1910-х годов как реакция на идеи османизма, исламизма и туранизма. Согласно данному течению, турецкая культура происходит из Анатолии, на территории которой выстраивалась новая цивилизация после победы турецкого народа в битве при Манцикерте в 1071 году. Крестьянство, которое составляло большую часть населения Анатолии, воспринималось данным течением как духовно-нравственная основа жизни общества, призванная спасти Анатолию, оживив экономику. 19 мая 1952 года была создана Крестьянская Партия Турции для защиты крестьянского класса. Однако не добилась успеха на выборах 1954 и 1957 годов. В 1958 году стала Республиканской крестьянской национальной партией, объединившись с Республиканской Национальной партией [11].

Поиски новой идейной основы привели к идее пантюркизма. В общественной и культурной жизни появилось и стало укрепляться течение «тюркизма». Предпринимались попытки объединить турецкую часть населения без опоры на славян и других христиан, которые все больше стремились к укреплению собственного национального сознания. В империи отношение к ним стало враждебным. Часть национальной интеллигенции в литературе не только призывала к защите пренебрегаемых властями интересов простых турок, но и подчеркивала исключительную роль Османской империи.

Таким образом, тюркизм, который изначально появился как некое философское осознание турками своей национальной принадлежности в империи и мире, уже содержал зародыши пантюркизма [8].

Идея пантюркизма получила распространение благодаря активной пропаганде не только пантюркистов самой империи, но и эмигрантов из царской России, выступавших в прессе и националистических организациях за языковую, религиозную и культурную общность тюркоязычных народов.

После победы младотурецкой революции 1908 года, которая была поддержана национальными меньшинствами, национализм младотурок постепенно начал приобретать пантюркистский характер, что привело к разочарованию народов, так как равные права декларировались только на словах. Младотурки пытались, вновь используя идеи «новых османов», сплотить многонациональное население империи [8].

Стоит понимать различие между культурным явлением пантюркизма и агрессивной расистской доктриной, подразумевающей принадлежность всех тюркоязычных народов к одной нации, которой следует жить в едином государстве под главенством Турции. Различие расистской доктрины пантюркизма от пантуранизма лишь в предполагаемом количестве объединяемых народов [12].

Пантюркистская доктрина сыграла немаловажную роль во вступлении в Первую мировую войну. Пантюркисты надеялись с помощью Германии осуществить свою идею по созданию «Великого Турана», продвинувшись на Восток. В 1915 году пантюркистские лидеры организовали массовую резню армянского населения в Западной и Восточной Армении [8].

Позднее Османская империя проиграла в Первой мировой войне (1914-1918), а младотурецкое правительство не смогло удержать власть в своих руках. В 1918-1923 годах шла война за независимость Турции (также называемая Кемалистской революцией), после победы в которой лидер революции Мустафа Кемаль (Ататюрк) основал Турецкую Республику. Ататюрк направил все силы на объединение турецкого этноса и преодоление технической отсталости Турции от прогрессивных государств. На период модернизации был официально объявлен нейтралитет и невмешательство государства в мировые политические процессы [4].

Идеей, которая должна была способствовать возрождению турецкой нации, был сначала провозглашен тюркизм. Принципы теории пантюркизма, которые описал Зия Гёкальп в своем труде «Основы тюркизма», где изложил четкий план по созданию Великого Турана, позднее легли в доктрину республики [4].

На съезде Республиканской народной партии в 1927 году были приняты четыре принципа: республиканизм, народность, национализм и лаицизм. На съезде 1931 года к ним добавилось еще два: этатизм и революционность. Эти шесть принципов (шесть стрел) стали основными принципами кемализма [6].

Существуют различные мнения, касаемо кемализма. Согласно первому – кемалистская революция с классовой точки зрения является буржуазной революцией. Согласно второму – в 1937 году кемализм превратился в официальную идеологию государства, закрепленную в конституции Турецкой Республики (по крайней мере, до недавнего времени правления Партии справедливости и развития (ПСР) президента Эрдогана). Третье мнение считает кемализм восточным деспотизмом или протофашизмом [6].

Пантюркизм и панисламизм при Ататюрке формально были запрещены, но фактически течения и их пропаганда не исчезли. Среди эмигрантов из России после Гражданской войны были и пантюркисты и панисламисты. Но так продолжалось только до смерти Ататюрка в 1938 году, после чего власти сменили политического курс, тюркизм превращался в поощряемый пропагандой пантюркизм. Перед Второй мировой войной Турция пошла на фактический союз с гитлеровской Германией, рассчитывая на расширение территории за счет Советского Союза.

После осознания неизбежности поражения Германии, в мае 1944 года власти распорядились арестовать ряд лиц, приверженных пантюркизму (среди них был и будущий вице-премьер-министр Турции А. Тюркеш). 25 человек получили в ходе суда в основном небольшие сроки наказания, а позднее были полностью оправданы Высшим военным судом [8].

Также важно понимать разницу между кемализмом и ататюркизмом [6]. Первый, несмотря на неорганизованность, настаивая на значимости лаицизма и независимости страны и противостоя исламизации, влияет на часть рабочего класса. Второй же как официальная идеология с 12 сентября 1980 года, объединяет государственный фетишизм с исламизмом. Партии справедливости и развития (ПСР) продолжала неолиберальную программу прежнего правительства до расторжения союза с либералами в 2013 году. ПСР открыто заговорила о проекте нового исламского

общества. Кемализм был ликвидирован в армии и бюрократии, которые до вступления Р.Т. Эрдогана на пост президента сопротивлялись ПСР. Можно предположить, что новое союзничество с армией как с капиталистической группировкой спровоцировало попытку военного переворота 2016 года.

В настоящее время среди основных национальных идей Турции рассматриваются пантюркизм и неоосманизм. Неоосманизм – неофициальная внешнеполитическая доктрина Турции по расширению сферы влияния на сопредельные территории посредством мягкой силы, за счет экономики, гуманитарного воздействия и наднационального духа [1]. Хотя впервые слово неоосманизм употребили в 1974 году, когда войска Турции высадились на Кипре, до начала XXI в. османское прошлое оценивалось негативно, либо вообще отвергалось турецкими политологами, Турция позиционировалась как европейская страна. Зарождение идеи неоосманизма связывают с Ахметом Давутоглу (будущий министр иностранных дел и премьер-министр Турции). Р.Т. Эрдоган регулярно высказывается о территориях, некогда входивших в состав Османской империи, как зоне турецких интересов [10].

Внутриполитический аспект неоосманизма направлен на смягчение межнациональных отношений и консолидацию страны вокруг общего исторического наследия. В последние годы вновь растет экономическое и культурное значение бывшей столицы – Стамбула.

Параллельно этому после распада СССР на Кавказе и в Центральной Азии возникли независимые тюркоязычные государства, которые, как и другие страны с тюркскими этносами в национальном составе, попали под политику мягкой силы пантюркистов, по-прежнему мечтающих о Великом Туране. Для помощи развивающимся странам в 1992 году было создано Турецкое агентство по сотрудничеству и координации (ТИКА) [4]. Помимо этого, свою деятельность осуществляют Международная организация тюркской культуры (ТЮРКСОЙ), Парламентская ассамблея тюркоязычных стран (ТюркПА), а также Фонд имени Юнуса Эмре и др. Членами таких организаций стандартно являются Турция, Азербайджан, Казахстан, Киргизия, Туркменистан и Узбекистан [2]. Но управление исходит из штаб-квартир, которые обычно расположены в Анкаре.

Кроме того, с начала 1990-х годов велись активные разговоры о создании международной политической организации, которая бы объединяла независимые тюркские государства. Осуществление планов создания такой организации началось активнее с середины 2000-х годов при участии Турции, Азербайджана и Казахстана. 3 октября 2009 года в азербайджанском городе Нахичевань между президентами Азербайджана, Казахстана, Киргизии и Турции было подписано Нахичеванское соглашение, согласно которому была официально создана международная организация «Тюркский совет» [3]. 12 ноября 2021 года на саммите Совета сотрудничества тюркоязычных государств в городе Стамбул Тюркский Совет был переименован в Организацию Тюркских Государств. Наблюдателями являются Венгрия, Северный Кипр и Туркменистан.

Мягкую силу осуществляют через монополизированные СМИ, подвергаемые цензуре. Так, программы государственной Турецкой Телерадиокомпании (TRT) транслируются по всему миру на разных языках. При этом официально отрицается реализация идей пантюркизма во внешней политике [4].

В долгосрочной перспективе большую роль играют экономические показатели, чем политические. Попытки фискальной реформы и резкое падение курса турецкой лиры в 2021 году сказалось на отношении народа к власти. К тому же, Эрдоган пытается разбираться одновременно с множеством проблем во внешней политике, что может привести к растрате ресурсов и коллапсу экономики. После крупных землетрясений на юго-востоке Турции в феврале 2023 года необходимо направлять ресурсы на восстановление пострадавших районов. Положение правящей партии

сначала пошатнулось, но оппозиции не удалось удержать позиции в сложившейся ситуации.

Проблемой при построении неоосманского государства может стать борьба между сторонниками и противниками Эрдогана, обострившаяся после неудачной попытки переворота против Эрдогана летом 2016 года. Основным является нерешенный курдский вопрос, из-за которого Турция имеет конфликт с некоторыми европейским странами, сочувствующими курдам, например, с Финляндией и Швецией [4]. Кульминация неоосманского дискурса произошла в середине 2020 года, когда разразился скандал по поводу возвращения храму Айя-София статуса мечети [10].

В попытке переворота в Казахстане в январе 2022 года, несмотря на нацеленность стихийных протестов против повышения цен на газ, также прослеживают влияние сторонников пантюркизма, так как к протестующим быстро присоединились криминальные элементы, исламисты и националисты [9].

Несмотря на проблемы Турции в экономике, нельзя отрицать, ее существенный рост за последние десятилетия. В турецкой геополитике экономика способна повлиять не только на внутреннюю, но и внешнеполитическую повестку. Рост экономического и военного могущества КНР вызывает стремление присоединиться к глобальным китайским экономическим проектам, таким как «Один пояс – один путь». Также нежелание Европейского союза принимать Турцию в свой состав способствовали пересмотру внешней политики Турции на Восток.

С 2013 года Р.Т. Эрдоган предлагает формулу «Мир больше пяти», которая критикует структуру и систему принятия решений управления миром внутри ООН, а именно Совет Безопасности, что подразумевает под собой стремление к изменению сложившегося миропорядка [5]. Однако экспансионистская политика пугает ближайших соседей Турции. Растущие геополитические амбиции Турции не улучшают отношения с арабскими странами (Сирией, Саудовской Аравией, Египтом и Объединенными Арабскими Эмиратами), балканскими государствами, а также с Израилем, Грецией и Ираном, что сдерживает рост неоосманизма. У Турции сохраняются противоречия с Россией по вопросам Сирии, Ливии и Крыма [10].

Неоосманизм является всего лишь составляющей частью множественной политической идентичности современной Турции и играет символическую роль, подчиненную сугубо практическим целям. В частности, он формирует «наднациональный дух», который облегчает решение внутренних и внешних задач политики страны.

То, что принято сегодня называть «неоосманизмом», стало новой национальной идеей Турции, включающей в себя набор идеологем, одна из которых затрагивает проблематику пантюркизма и общетюркского объединения [2]. Идеи пантюркизма и неоосманизма во многом схожи – в обеих присутствует опора на османское имперское прошлое, а сторонники данных идей используют одни и те же средства для распространения своего влияния по миру.

Обращение турецкого правительства к османскому прошлому представляется понятным после многолетнего отказа Евросоюза принять Турцию. Но использование неоосманизма или любой другой идеологии как инструмента экспансии за рамки национальных границ может способствовать дальнейшей дестабилизации Ближнего Востока [10]. Причем неоосманизм может быть постепенно вытеснен иной идеей, более подходящей к новому этапу развития страны.

Однако в настоящее время Турецкая Республика нацелена на создание новой подсистемы международных отношений – «тюркского мира», в котором статус всеобщего ориентира будет отведен именно ей. Название идеи, которая будет способствовать этому, не имеет значения. На первое место выдвигается туркоцентричная интеграция, путем которой государство намеревается сформировать тюркские структуры и провести универсализацию всех сфер общественной жизни

согласно турецкой модели, что, при этом, может грозить перерастанием в нечто более радикальное как шовинизм. Особенно потенциально опасным является то, что политическая элита, в частности президент Турецкой Республики, искренне верят в исключительность своего государства и не могут осознать недовольство других стран и народов проводимой политикой, которая не считается с их историческими и цивилизационными особенностями [2].

Несмотря на то, что важность кемалистского наследия в настоящее время не подчеркивается столь же сильно как османское прошлое, кемализм используется властью Турции как один из символических инструментов, поэтому также легко встраивается в современный политический курс турецкого руководства, которое ведет популистский дискурс становления новой и великой Турции. Но в реальной политической практике турецкое руководство исходит из прагматических интересов своей страны, что позволяет ей сохранять и развивать отношения с различными державами, находящимися на полярно разных геополитических полюсах.

Перечень используемой литературы и источников

1. Аватков В. Неоосманизм: базовая идеологема и геостратегия Турции / В. Аватков // Свободная мысль. – 2014. - № 3. – С. 71-78.
2. Аватков В.А., Сбитнева А.И. Новый национализм Турецкой Республики / В.А. Аватков, А.И. Сбитнева // Вестник РУДН. – 2022. - Т. 24. - № 2. – С. 291-302.
3. Белоглазов А.В., Надыров Р.Н. Практики применения идеологии тюркизма в Центральной Азии на рубеже XX-XXI вв / А.В. Белоглазов, Р.Н. Надыров // Общество: философия, история, культура. – 2022. - № 2. – С. 69-75.
4. Давлетбаков С.К. Пантюркизм и современная внешняя политика Турции. [Электронный ресурс] / С.К. Давлетбаков // Cyberleninka: научная электронная библиотека. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pantyurkizm-i-sovremennaya-vneshnyaya-politika-turtsii (дата обращения: 03.04.2023).
5. Ирхин А.А., Москаленко О.А. «Мир больше пяти». Становление Турции в качестве глобального актора мировой политики: перспективы и вызовы для России / А.А. Ирхин, О.А. Москаленко // Вестник РУДН. – 2021. - Т. 21. - № 1. – С. 91-107.
6. Йанлик Л. Кемализм: возникновение и типология / Л. Йанлик // Свободная мысль. – 2019. - № 2 (1674). – С. 121–140
7. Кудряшова И.В., Матюхин В.В. Турция: национальные интересы и имперскость / И.В. Кудряшова, В.В. Матюхин // Политическая наука. – 2013. - № 3. – С. 117-136.
8. Надеин-Раевский В.А. История пантюркизма и его современные сторонники. Часть 1. Пантюркизм: основные вехи истории / В.А. Надеин-Раевский // Перспективы. – 2022. - № 1. – С. 62-73.
9. Надеин-Раевский В.А. История пантюркизма и его современные сторонники. Часть 2. Новый этап пантюркистских надежд / В.А. Надеин-Раевский // Перспективы. – 2022. - № 2. – С. 94-108.
10. Товсултанов Р.А., Товсултанова М.Ш., Галимова Л.Н. Турецкая политическая доктрина «неоосманизма»: между символическим и реальным содержанием / Р.А. Товсултанов, М.Ш. Товсултанова, Л.Н. Галимова // Самарский научный вестник. – 2021. – Т. 10. - № 4. – С. 230-234.
11. Хаяти Б. Политические течения и социально-культурные основы в 1938-1960 гг. в Турции / Б. Хаяти // Известия вузов Кыргызстана. – 2017. - № 3. – С. 173-179.
12. Шкира Н.В. Пантюркизм, пантуранизм, «неоосманизм» и экономические интересы России и Турции / Н.В. Шкира // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2014. - № 165. – С.147-150.

УДК 004.056

ПРАВОНАРУШЕНИЯ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЛЕУТИНА А.Н., КОВАЛЕНКО Т.А
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В данной статье рассмотрены причины, источники угроз и виды правонарушений в сфере информационных технологий. Приведены категории в зависимости от способа использования компьютера при совершении преступлений, а также меры, способствующие предупреждению совершения преступлений в информационной сфере.

Ключевые слова: киберпреступность, компьютерное мошенничество, интернет-мошенничество, хакерство, взлом, защита информации, нарушение авторских прав, онлайн-терроризм, кибершпионаж.

Правонарушениями в сфере информационных технологий являются: вирусное ПО, нарушение конфиденциальности, кража интеллектуальной собственности, дезинформация, разжигание межнациональных конфликтов, пропаганда и агитация запрещённых, на той или иной территории, организаций, распространение запрещённого контента и тд.

Примеры статей из УК РФ о правонарушениях в сфере информационных технологий:

Статья 272. Неправомерный доступ к компьютерной информации.

Статья 273. Создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ.

Статья 274. Нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей.

Мошенники/преступники/террористы часто используют социальные сети для коммуникации, а так же различных махинаций. Глобализация и технический прогресс дал человечеству шаг вперёд не только в экономической, социальной, но и в криминальной сферах.

М/п/т используют: «Вконтакте», «YouTube», «Telegram», «Twitter» и прочие соцсети со всеми их возможностями. Такими как рассылка сообщений, фото и видео контента, музыкальных файлов и т.д. В таблице 1 представлены виды потенциальных угроз.

Таблица 1 – Виды потенциальных угроз

Угроза	Причина	Наносимый угрозой ущерб
Вирус	Вредоносные сайты, ссылки	Угроза целостности и нормальной работы
Хакеры	Неосведомлённость и неосторожность пользователей; низкая цифровая грамотность	Несанкционированный доступ к данным пользователей

Инструменты хакерских атак: фишинг, троян, DDoS-атака, ботнет, Backdoor, Ransomware.

Фишинг (англ. phishing, от *fishing* – рыбная ловля, выуживание и *password* – пароль) – вид интернет-мошенничества, цель которого – получить идентификационные данные пользователей. Сюда относятся кражи паролей, номеров кредитных карт, банковских счетов **и другой конфиденциальной информации.**

Троян – вредоносное программное обеспечение, которое скрывает истинную цель своей деятельности с помощью маскировки. Однако, в отличие от вируса, он не способен самостоятельно копировать или заражать файлы. Чтобы проникнуть на устройство жертвы, угроза использует другие средства, такие как загрузка с диска, использование уязвимостей, загрузка другим вредоносным кодом или методы социальной инженерии.

DDOS – атака типа «отказ в обслуживании» (DoS) – это попытка причинить вред, сделав недоступной целевую систему, например веб-сайт или приложение, для обычных конечных пользователей. Обычно злоумышленники генерируют большое количество пакетов или запросов, которые, в конечном счете, перегружают работу целевой системы. Для осуществления атаки типа «распределенный отказ в обслуживании» (DDoS) злоумышленник использует множество взломанных или контролируемых источников.

Ботнет – сеть компьютеров, зараженная вредоносным программным обеспечением. Киберпреступники используют ботнет-сети, которые состоят и большого количества компьютеров для различных вредоносных действий без ведома пользователей.

Backdoor – вредоносная программа, а иногда намеренно оставленная лазейка в коде легальной программы, которая предоставляет доступ к устройству для

несанкционированных действий. Backdoor в точности соответствует своему названию (англ. back door – «черный ход»): скрытно впускает злоумышленника в систему, наделяя правами администратора.

Вирус-вымогатель (ransomware) – вид вредоносных программ, которые своими действиями мешают правильному функционированию компьютера и требуют денег за то, чтобы вернуть нормальный доступ к информации. Вирус-вымогатель – пожалуй, один из самых простых в написании видов вредоносных программ. Этим обусловлено их широкое распространение. Впрочем, есть и более качественно написанные вымогатели, а некоторые из них даже обладают технической поддержкой.

Аналитика причин. По статистике в России раскрывается меньше 25% киберпреступлений. Чувствуя безнаказанность, преступники с каждым годом совершенствуют методы кибер атак. Причины этих правонарушений могут быть:

- Социальные (жилищная проблема, безработица, низкий материальный достаток).
- Психологические (моральная распущенность, духовная нищета, неуважение к закону, правовой нигилизм, чувство безнаказанности).
- Неосведомлённость большего кол-во населения о кибер-безопасности.
- Сравнительно недавнее появление технологий и развития сети Интернет.
- Острая нехватка профессионалов в области кибербезопасности.



Рисунок 1 – График создания, использования и распространения вредоносного ПО с 2012 г. по 2018 г.

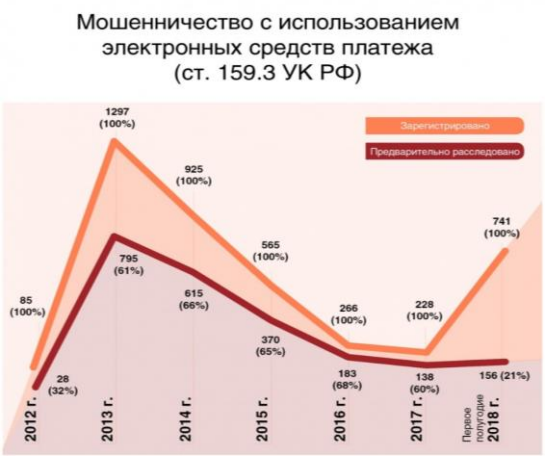


Рисунок 2 – График мошенничества с использованием электронных средств платежа с 2012 г. по 2018 г.

Правила информационной безопасности:

1. Пароль. Необходимо: создавать персональные (уникальные) пароли к разным сервисам; использовать сложные пароли: минимум 10 символов, одновременно цифры, строчные и прописные символы, знаки пунктуации и другие символы; доверять только проверенным менеджерам паролей. ***Не рекомендуется***: использовать повторения символов; хранить пароли на бумажном носителе; использовать в качестве пароля свой логин; сохранять пароли автоматически в браузере; использовать биографическую информацию в пароле.

2. Безопасный Wi-Fi. ***Необходимо:*** отключить общий доступ к своей Wi-Fi точке, даже если у вас «безлимитный» Интернет; использовать надежный пароль для доступа к вашей Wi-Fi точке; деактивировать автоматическое подключение своих устройств к открытым Wi-Fi точкам. ***Не рекомендуется***: вводить свой логин и пароль доступа к учетной записи (странице) или системе банковского обслуживания при подключении к бесплатным (открытым) точкам Wi-Fi в кафе, транспорте, торговых центрах и т.д.

3. Проверенные браузеры и сайты. ***Необходимо:*** использовать специальное программное обеспечение (антивирус, расширение для браузера), чтобы избежать посещения сомнительных сайтов. ***Не рекомендуется***: переходить по непроверенным ссылкам; вводить информацию на сайтах, если соединение не защищено (нет https)

4. Безопасность электронной почты. ***Необходимо:*** подключать двухфакторную аутентификацию; использовать минимум 2 типа e-mail адресов: закрытый (только для привязки устройств и средств их защиты) и открытый (для переписки, подписок и т.д.); использовать СПАМ-фильтры. ***Не рекомендуется***: реагировать на письма от неизвестных отправителей: скорее всего это спам или мошенники; открывать подозрительное вложение к письму: сначала позвоните отправителю и узнайте, что это за файл.

5. Использование приложений, соцсетей и мессенджеров. ***Необходимо:*** устанавливать приложения только из «PlayMarket», «AppStore» или из проверенных источников; обращать внимание, к каким функциям гаджета приложение запрашивает доступ; обмениваться сообщениями в соцсетях и мессенджерах, только полностью удостоверившись в личности собеседника, не реагируя на сомнительные просьбы и предложения. ***Не рекомендуется***: размещать персональную и контактную информацию о себе в открытом доступе; использовать указание геолокации на фото в постах; отвечать на обидные выражения и агрессию в соцсетях – лучше напишите об этом администратору ресурса; употреблять ненормативную лексику при общении.

6. Защита банковских карточек. ***Необходимо:*** хранить в тайне пин-код карты; прикрывать ладонью клавиатуру при вводе пин-кода; оформить отдельную карту для онлайн покупок и не держать на ней большие суммы; использовать услугу «3-D Secure» и лимиты на максимальную сумму онлайн-операций; скрыть CVV-код на карте (трехзначный номер на обратной стороне), предварительно сохранив его. ***Не рекомендуется***: хранить пин-код вместе с карточкой/на карточке; сообщать CVV-код или отправлять его фото; распространять свои паспортные данные (информацию личного характера, номер мобильного телефона), «логин» и «пароль» доступа к системе «Интернет-банкинг». Никогда, никому и ни при каких обстоятельствах не сообщать реквизиты своих банковских счетов и банковских карт, в том числе лицам, представившимся сотрудниками банка или правоохранительных органов, при отсутствии возможности достоверно убедиться, что эти люди те, за кого себя выдают. В случае поступления звонка «от сотрудника банка» необходимо уточнить его фамилию, номер телефона, после чего завершить разговор и самим позвонить в банк. Необходимо принимать во внимание, что реальному сотруднику банка известна следующая информация: фамилия держателя карты, паспортные данные, какие карты оформлены, остаток на счете.

1. Не следует сообщать в телефонных разговорах (даже сотруднику банка), а также посредством общения в социальных сетях: полный номер карточки, срок ее действия, код CVC/CVV (находящиеся на обратной стороне карты), логин и пароль к интернет-банкингу, паспортные данные, кодовое слово (цифровой код) из SMS-сообщений. В случае если «сотрудник банка» в разговоре сообщает, что с карточкой происходят несанкционированные транзакции, необходимо отвечать, что вы придете в банк лично, – все подобные вопросы нужно решать в отделении банка, а не по телефону. ***Внимание:*** помните, что сотрудники банковских учреждений никогда не используют для связи с клиентом мессенджеры (Viber, Telegram, WhatsApp).

2. Для осуществления онлайн-платежей необходимо использовать только надежные платежные сервисы, обязательно проверяя доменное имя ресурса в адресной строке браузера.

3. Не следует хранить банковские карты, их фотографии и реквизиты в местах, которые могут быть доступны посторонним лицам; это же относится к фотографиям и иным видам информации конфиденциального характера.

4. Следует воздерживаться от осуществления онлайн-платежей, связанных с предоплатой и перечислением задатков за товары и услуги, благотворительной и спонсорской помощи в пользу организаций и физических лиц при отсутствии достоверных данных о том, что названные субъекты являются теми, за кого себя выдают.

5. Не стоит перечислять денежные средства на счета электронных кошельков, карт-счета банковских платежных карточек, счета SIM-карт по просьбе пользователей сети Интернет.

6. Для доступа к системам дистанционного банковского обслуживания (интернет-банкинг, мобильный банкинг), электронным почтовым ящикам, аккаунтам социальных сетей и иным ресурсам необходимо использовать сложные пароли, исключающие возможность их подбора. Стоит воздержаться от паролей: дат рождения, имен, фамилий – то есть тех, которые легко вычислить из общедоступных источников информации (например, тех же социальных сетей).

7. При составлении платежных документов важно проверять платежные реквизиты получателя денежных средств.

8. При поступлении в социальных сетях сообщений от лиц, состоящих в категории «друзья», с просьбами о предоставлении реквизитов банковских платежных карточек не следует отвечать на подобные сообщения, а необходимо связаться с данными пользователями напрямую посредством иных средств связи.

9. При обнаружении факта взлома аккаунтов социальных сетей необходимо незамедлительно восстанавливать к ним доступ с помощью службы поддержки либо блокировать, а также предупреждать об этом факте лиц, с которыми общались посредством данных социальных сетей.

10. Нельзя открывать файлы, поступающие с незнакомых адресов электронной почты и аккаунтов мессенджеров; не переходить по ссылкам в сообщениях о призах и выигрышах.

11. Необходимо использовать лицензионное программное обеспечение, регулярно обновлять программное обеспечение и операционную систему; установить антивирусную программу не только на персональный компьютер, но и на смартфон, планшет и регулярно обновлять ее.

12. Следует ознакомить с перечисленными правилами безопасности своих родственников и знакомых, которые в силу возраста или недостаточного уровня финансовой грамотности могут быть особенно уязвимы для действий киберпреступников.

В заключение, ограничение доступа к сети не ведёт к решению проблемы, наоборот, усугубляет ситуацию. Безопасное использование технического прогресса возможно только при массовом осознании населением этой темы и ее значимости.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Веб-технологии на службе правоохранительных органов. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.crime-research.ru/news/16.03.2005/1870/ (дата обращения: 15.04.2023).

2. Волеводз А.Г. Противодействие компьютерным преступлениям: правовые основы международного сотрудничества / А.Г. Волеводз. – Москва: ООО Издательство «Юрлитинформ», 2002. – 496с.

3. Голубев В.А. Вопросы международного сотрудничества в борьбе с транснациональной компьютерной преступностью. [Электронный ресурс] // Преступность и право. – 2004. - № 4. – С. 32-40. – URL: http://www.crime-research.ru/articles/2004/ (дата обращения: 21.04.2023).

4. Голубев В.О. Расследование компьютерных преступлений: учебное пособие / В.О. Голубев. – Запорожье: ГУ «ЗИГМУ», 2002. – 296с. (– С.46).

5. Жмыхов А.А. Компьютерная преступность за рубежом и ее предупреждение: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08 / А.А. Жмыхов. – Москва, 2003. – 178с.

6. Информационный бюллетень Следственного комитета при МВД России. № 3(125). –Москва: МВД России, 2005. – С.85-89.

7. Мелюхин И.О зарубежном опыте регулирования Интернета / И.О. Мелюхин // ВИНИТИ. – 1998. - № 3. - Сер. 1.

8. Номоконов В.А. Новые информационные технологии в борьбе с преступностью. [Электронный ресурс] / В.А. Номоконов // Российский криминологический взгляд ежеквартальный научно-практический журнал. – 2005. – № 1. – С. 90-93. – URL: https://www.openrepository.ru/article?id=112228 (дата обращения: 11.04.2023).
9. Осипенко А.Л. Борьба с преступностью в глобальных компьютерных сетях: Международный опыт: Монография / А.Л. Осипенко. – Москва: Норма, 2004. – 432с. (– С 57).
10. Семинар-практикум: Меры по борьбе против преступлений, связанных с использованием компьютеров // Материалы 11 Конгресса ООН по предупреждению преступности и уголовному правосудию. Л/ТО№.203/14. – Бангкок, 2005. – С. 25.
11. Черкасов В.Н. Информационные технологии и организованная преступность. [Электронный ресурс] / В.Н. Черкасов // Преступность и коррупция: современные российские реалии / Сарат. центр по исслед. проблем организ. преступности и коррупции. – Саратов, 2003. – С. 144-146.– URL: http://www.cnme-research.ru/articles/Cherkas03 (дата обращения: 15.04.2023).
12. Эффективное предупреждение преступности: в ногу с новейшими достижениями / Материалы 10 Конгресса ООН по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями: A/CONF.187/10. - Вена, 10-17 апреля 2000 года.

УДК 327

ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА КНР НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

МЕРЗЛЯКОВ А.Ю., ЯРУЛИН И.Ф.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье рассматривается как КНР выстраивает свою политику на Ближнем Востоке на примере взаимоотношений с Ираном и Саудовской Аравией на современном этапе. Также происходит попытка проанализировать как усиление роли Китая в регионе влияет на отношения с США. Характеризуются перспективы ближневосточного вектора для КНР.
Ключевые слова: внешняя политика КНР, Иран, Саудовская Аравия, США, Ближний Восток.

В последние годы политическая и экономическая роль Китайской Народной Республики (КНР, Китай) на Ближнем Востоке растет и для этого есть несколько причин.

Во-первых – *экономика КНР развивается активными темпами и для ее поддержания страна нуждается в большом количестве энергоресурсов. Так Китай импортирует около 70% потребляемой им нефти из которого около 49% приходится на Ближний Восток. Данный регион играет важную роль в энергетической безопасности Китая, что вынуждает его выстраивать благоприятные отношения со всеми странами региона*.

Во-вторых – *данный регион имеет повышенный интерес для правительства Китая в связи с реализацией проекта «Один пояс, один путь» (ОПОП). Данный мегапроект охватывает экономики и рынки центрально-азиатских и ближневосточных стран, и позволит ускорить товарооборот из Китая в Европу.*

В-третьих, *содействие в обеспечении безопасности на Ближнем Востоке непосредственно связанно с внутренними угрозами в КНР. Распространение влияния террористических организаций может просочится в Синьцзань-Уйгурский автономный округ, население которого во многом состоит из мусульман*. [1, 17с.]

В связи с тем, что США несколько уменьшило свое присутствие в регионе, Китай стал принимать более активное участие в стабилизации обстановки, а также пытается способствовать налаживанию дипломатических контактов между ближневосточными странами. Так, например, 10 марта 2023 года Королевство Саудовская Аравия (КСА, Саудовская Аравия) и Исламская Республика Иран (ИРИ, Иран) завершили пятидневные обсуждения, организованные Китаем, договорившись восстановить дипломатические отношения в течение двух месяцев. Они также договорились строить свои отношения на принципах уважения суверенитета и невмешательства во внутренние дела. Три страны заявили о своей готовности

приложить все усилия для укрепления регионального и международного мира и безопасности. [2]

Таким образом, если смотреть с более широкой точки зрения, Си постепенно становится все более глубоко вовлеченным в ближневосточный вопрос. В то же время это также показывает, что Китай является приемлемым посредником в ближневосточном вопросе, поскольку Пекин дружелюбен со всеми сторонами.

Отношения КНР с Ираном. Для того чтобы охарактеризовать взаимоотношения Китая с этими двумя странами, нужно определить какое место занимают Иран и Саудовская Аравия в геополитической повестке Ближнего Востока.

Иран является одним из ключевых акторов в формировании ближневосточной повестки дня в сфере безопасности. Региональная нестабильность и слабые государства в Ливане (с 1980-х годов), Ираке (с 2003 года) и Йемене (с 2014 года) позволили Ирану развивать союзы с «Хезболлой» в Йемене, группами ополчения в Ираке и группировкой хуситов в Йемене. Иран также поддерживал президента Асада в Сирии, при этом две страны являются давними союзниками. Подобная политика со стороны властей ИРИ сильно расшатывают обстановку в регионе, что в свою очередь настраивает ряд стран против Ирана. Так же ИРИ имеет возможности для создания ядерного оружия, что в свою очередь усиливает обеспокоенность его соседей. [1]

Не смотря на большой список санкций экономика Ирана продолжает развиваться. Иран является одним из крупнейших поставщиков углеводородов. По некоторым оценкам Иран занимает третье место в мире по запасам нефти и газа. Управление энергетической информации США (EIA), аффилированное с Министерством энергетики США, в своем последнем отчете о мировых запасах нефти и газа сообщило, что общие запасы нефти Ирана оцениваются в 209 миллиардов баррелей на конец 2021 года. [3]

Учитывая то, что Иран является одной из ключевых стран региона и так же то, что страна обладает крупным запасами энергетических ресурсов, в свою очередь подчёркивает его важность в внешней политике КНР на Ближнем Востоке. Так же стоит упомянуть, что уход западных компаний из страны, открыло КНР больше возможностей для сотрудничества. Для Ирана Китай является ключевым торговым партнером, с общим объемом торговли более 20 миллиардов долларов, а также одним из ведущих иностранных инвесторов. Более того, обе стороны нацелены на расширение этих отношений, несмотря на усиливающееся давление Запада на Иран. Китай в силах способствовать укреплению экономики ИРИ, повышению обороноспособности, а также смягчению политической и экономической изоляции страны. [4]

Таким образом можно сказать, что между Китаем и Ираном активно растет сотрудничества, а таких ключевых сферах как безопасность, энергетика и торговля. ИРИ имеет большой экономический потенциал, что в свою очередь делает его подходящим кандидатом для участия в проекте один «Один пояс, один путь». Что касаемо безопасности, то стоит отметить, что президент Раиси принимал министра обороны Китая Вэй Фэнхэ в апреле 2022 года для улучшения стратегического оборонного сотрудничества. По сообщениям, две страны договорились сотрудничать в области военной стратегии и участвовать в совместных военных учениях и тренировках. В марте 2023 года ИРИ, КНР и РФ провели пятидневные военно-морские учения в Оманском заливе. Однако, несмотря на растущие оборонные связи, Иран не закупал китайское оружие в период с 2020 по 2022 год.

Стоит, однако, сказать, что сильное сближение с Ираном несет некоторые риски для КНР. Так, например сотрудничество в военной сфере может вызвать недовольство США, что в свою очередь может привести к частичной потере доступа к американскому рынку. Кроме того, Китай не хочет разрушать свои региональные партнерства с другими крупными игроками в ближневосточной политики, например

Израиль и Саудовская Аравия. Политика КНР заключается в сохранении дружественных отношений со всеми странами в регионе.

Отношения КНР с КСА. На протяжении большей части их дипломатической истории отношения между Китаем и Саудовской Аравией были чисто транзакционными – нефть в обмен на деньги и оружие. По мере роста торговли росла и заинтересованность Саудовской Аравии в развитии диалога на высоком уровне с Пекином. В последние годы ситуация изменилась, поскольку обе страны стремятся расширить свои взаимные связи. Китай является привлекательным потенциальным союзником для Саудовской Аравии. У него прочная репутация за то, что он придерживается политики невмешательства во внутренние дела других стран. [8]

Результаты сотрудничества между двумя странами в различных областях оказались плодотворными. С 2001 года Саудовская Аравия является крупнейшим торговым партнером КНР на Ближнем Востоке. Китай стал крупнейшим торговым партнером Саудовской Аравии с 2013 года. В 2022 году объем двусторонней торговли между КНР и КСА составит 1116,04 миллиарда долларов США, увеличившись на 32,9%. В основном Китай экспортирует механическую и электротехническую продукцию, сталь, одежду и т.д., импорт составляет сырую нефть и продукты нефтехимии. Саудовская Аравия уже давно является крупнейшим поставщиком сырой нефти в КНР. В 2022 году Пекин импортировал 87,5 млн. тонн сырой нефти из Саудовской Аравии. [7]

Инициатива «Один пояс, один путь» тесно связанна с Саудовской Аравией, которая является одним из трех основных направлений для китайских строительных проектов. Собственная крупная стратегическая инициатива Саудовской Аравии «Видение-2030», направленная на снижение зависимости от нефти и диверсификацию экономики, легко согласуется с ОПОП. Китайские строительные компании уже начали строительство инфраструктуры в Саудовской Аравии, включая железнодорожную линию метро «Зеленый дракон» в Мекке. Китайская телекоммуникационная компания Huawei также активно работает в Саудовской Аравии, создавая облачные сервисы для доставки Интернета в отдаленные районы.

Однако между двумя странами мало стратегического сотрудничества, и Китай не разделяет враждебности саудовцев к Ирану. Стратегическим партнером Саудовской Аравии остаются Соединенные Штаты, и почти все ее поставки оружия происходят из Соединенных Штатов, Соединенного Королевства и других западных государств.[9]

Таким образом, можно сделать вывод что КНР активно наращивает сотрудничество с Саудовской Аравией. Китай имеет гарантированный доступ к энергоресурсам и развивает экономические связи с КСА. А также тот факт, что запад несколько отдалился от КСА позволяет Пекину уравновесить влияние США в регионе.

Так же стоит упомянуть о недавней встрече руководителей ИРИ и КСА при посредничестве Китая. С 6-10 марта 2023 года, в Пекине прошли переговоры между делегациями Ирана и Саудовской Аравии.

В целом на протяжении долго времени отношения между Саудовской Аравией и Ираном представляло собой борьбу за влияние на Ближнем Востоке, и в добавок ситуация усугублялась и религиозным противостоянием (КСА – сунниты, ИРИ-шииты). В свою очередь конфликт между упомянутыми странами негативно отражается на планах Китая. В первую очередь нестабильность в регионе угрожает энергетической безопасности Китая, ведь как уже упоминалось основной процент импортируемой Китайской нефти идет из стран Ближнего Востока. Так же это затрудняет реализацию проекта ОПОП.

Хотя Китай по-прежнему не бросает вызов Соединенным Штатам как главному внешнему гаранту безопасности в регионе, он, похоже, расширяет свое региональное дипломатическое влияние. Демонстрируя эффективность китайской дипломатии, Пекин призывает Саудовскую Аравию и других региональных партнеров США

диверсифицировать свои отношения путем расширения партнерских отношений с Китаем. Если соглашение удастся снизить региональную напряженность, это может создать больше возможностей для китайского влияния. [6]

Таким образом, можно утверждать, что сближение Ирана и КСА благотворно скажется на ситуации в регионе. Однако не ясно как долго стороны смогут поддерживать диалог, и это ведет к рискам для Китая увязнуть в попытках урегулировать напряжение.

Пересечение ближневосточной политики КНР и США. Соединённые Штаты уже на протяжении многих лет являются одним из важнейших участников ближневосточной политики. Основными факторами их заинтересованности в регионе является: доступ к энергетическим ресурсам на мировых рынках, свобода судоходства и обеспечение безопасности Израиля. В ряде ближневосточных стран была создана сеть военных баз на основе соглашений о сотрудничестве в области обороны. Созданная архитектура безопасности – это средство, с помощью которого Соединенные Штаты могут защищать свои интересы, сохраняя при этом региональный статус-кво, благоприятствующий партнерам и союзникам Вашингтона в регионе. [1]

Главный фактор, который угрожает выполнению поставленных стратегических задач КНР на Ближнем Востоке, – это значительное военно-политическое присутствие США в регионе. В свое время спецслужбы Соединенных Штатов попытались использовать события «арабской весны» для нанесения удара по экономике КНР. Сегодня США пытается убедить мировое сообщество в том, что существует китайская угроза. Попытки обвинить Пекин в имперских амбициях призвано настроить страны Ближнего Востока отказаться от участия в китайских экономических проектах. [5]

Китаю необходимо играть более активную роль посредника на Ближнем Востоке, и международное сообщество должно воспринимать его как крупную страну. Если Китай сможет внести свой вклад в установление мира на Ближнем Востоке, он определенно получит большее глобальное признание. Поскольку Китай может оказывать влияние на Иран, это будет еще большим дипломатическим достижением, если Иран сможет отказаться от своей враждебной политики по отношению к Израилю.

Недавнее возобновление дипломатических отношений Ирана и КСА при посредничестве Пекина позволяет сделать выводы о том, что Саудовская Аравия и Иран заинтересованы в уменьшении военного и политического присутствия США в регионе, а для Китая это возможность более свободно осуществлять свои экономические проекты.

Хотя КНР по-прежнему не бросает вызов США как главному внешнему гаранту безопасности в регионе, он, похоже, расширяет свое региональное дипломатическое влияние. Демонстрируя эффективность китайской дипломатии, Пекин призывает Саудовскую Аравию и других региональных партнеров США диверсифицировать свои отношения путем расширения партнерских отношений с Китаем. Если удастся снизить региональную напряженность, это может создать больше возможностей для китайского влияния.

Однако, по мнению некоторых экспертов несмотря на то, что между США и КНР существует конфликт интересов на Ближнем Востоке, существует также возможность сотрудничества. Например, в иранской ядерной проблеме у двух сторон есть общие интересы. В будущем Китай и Соединенные Штаты могут совместно поощрять Иран, Саудовскую Аравию, Израиль и другие стороны, участвующие в обеспечении безопасности на Ближнем Востоке, к заключению более широкого соглашения о безопасности. Это означает, что трехстороннее соглашение между Китаем, Ираном и Саудовской Аравией будет расширяться.

Если Соединенные Штаты проигнорируют эту возможность и вместо этого будут продолжать попытки сдерживать Китай на Ближнем Востоке, дипломатический процесс все равно продолжится. Но американцы останутся в стороне. Поэтому

официальные лица в Вашингтоне должны превратить свои опасения по поводу Китая в движущую силу сотрудничества: лучше работать с Китаем, чем остаться позади.

Появится много новых пространств для сотрудничества между двумя сторонами по многим международным вопросам. Использование этих возможностей для совместной работы также будет способствовать установлению взаимного доверия между двумя странами и разрешению противоречий в двусторонних отношениях. [10]

В заключение можно сказать, что на данный момент ближневосточные страны пересматривают свои взгляды на взаимоотношения с КНР и США. Китай является перспективным партнером в экономической сфере для всех стран региона однако Пекин еще не располагает достаточными возможностями чтобы обеспечить стабильность в регионе за счет своих сил. США до сих пор выступает одним из ключевых участников в обеспечении ближневосточной безопасности.

Заключение. Несмотря на успехи ближневосточной политики КНР, существует ряд причин, которые препятствуют закреплению ее позиций в регионе. Постоянные конфликты между странами региона значительно усложняют политику любого внешнего актора. Так же стоит учитывать, что присутствие США в регионе еще ощутимо, и поэтому возрастающая активность Китая на Ближнем Востоке может вызвать стремление со стороны Вашингтона реализовывать политику сдерживания.

Но в остальном данный регион открывает для Китая ряд перспектив такие как: энергетическое сотрудничество, экономические проекты такие как «Один пояс, один путь». Так же способствуя в урегулирование региональных противоречий, КНР подчеркивает тем самым свой статус как влиятельного международного игрока.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Полончук Р.А., Шашок Л.А. Ближневосточная политика Китайской Народной Республики / Р.А. Полончук., Л.А. Шашок. – Москва: АНО ЦСОиП, 2021. – 168с.
2. Li Wei/ Joint Trilateral Statement by the People's Republic of China, the Kingdom of Saudi Arabia, and the Islamic Republic of Iran. – 2023. – URL: http://eng.chinamil.com.cn/CHINA_209163/TopStories_209189/16208245.html (Дата обращения 10.04.2023)
3. Красная Весна / Иран занимает 2-е место по запасам газа в мире и 3-е по нефти. – 2023. – URL: https://rossaprimavera.ru/news/3459b465 (Дата обращения 10.04.2023)
4. Alex Yacoubian, Connor Bradbury/ Iran's Increasing Reliance on China – 2023 – URL: https://iranprimer.usip.org/blog/2019/sep/11/irans-increasing-reliance-china (Дата обращения 14.04.2023)
5. Глазунов О.Н., Савченко А.Л. Особенности и приоритеты внешней политики китая в странах ближнего востока / О.Н. Глазунов., А.Л. Савченко // Общество: политика, экономика, право. – 2018. - № 3. – С. 5
6. Министерство иностранных дел КНР / Отношения Китая с Саудовской Аравией. – 2023. – URL: https://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/yz_676205/1206_676860/sbgx_676864/ (Дата обращения 16.04.2023)
7. EVAN FREIDIN / Saudi Arabia and China: a blossoming friendship. – 2022. – URL: https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/saudi-arabia-china-blossoming-friendship (Дата обращения 16.04.2023)
8. Bruce Riedel / Saudi Arabia’s relations with China: Functional, but not strategic. – 2020 – URL: https://www.brookings.edu/articles/saudi-arabias-relations-with-china-functional-but-not-strategic/ (Дата обращения 16.04.2023)
9. Mu Chunshan / Why China Is Looking for a Bigger Role in the Middle East. – 2023 – URL: https://thediplomat.com/2023/03/why-china-is-looking-for-a-bigger-role-in-the-middle-east/ (Дата обращения 16.04.2023).

УДК 351/354

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ЯПОНИИ

МЕРКУШЕВА А.С., ЛАМАШЕВА Ю.А.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Современные реалии любого государства невозможны без активной общественно-политической деятельности молодежи. Именно молодые люди становятся индикаторами,

отражающими основные процессы, протекающие в социуме, теми, от кого уже сейчас зависит будущее страны. Вопросы реализации молодежного направления в политике являются одними из приоритетных задач международного общества с середины XX века. В данной статье рассматриваются актуальные векторы развития молодёжной политики Японии, а также отмечаются особенности подходов к решению вызовов по данному направлению государственной политики.
Ключевые слова: Япония, государственная молодежная политика, молодёжь, государство, общественно-политическая деятельность.

Международное сотрудничество и обмен опытом является одним из приоритетных направлений государственной молодежной политики (далее – ГМП) Российской Федерации [1]. Любое государство, претендующее на ведущие позиции в общемировой повестке, должно уделять молодёжи как можно больше внимания. Ведь именно молодежь сегодня является не гипотетическим будущим, а настоящим страны. Актуальность данной работы заключается в том, что, изучение формирования общественно-политической позиции молодого поколения позволяет сделать прогноз относительно эффективного достижения стратегических целей внешней политики, развития сильного многополярного мира, поддержания стратегической стабильности и международной безопасности.

Япония сегодня известна как развитая страна с высоким уровнем и продолжительностью жизни, где молодые люди представляют собой социально-демографическую группу в возрасте от 15 до 29 лет, составляющую по официальным данным на 2023 год примерно 12,16% от общего числа населения государства [2].

В начале 2000-х годов в Японии было подготовлено так называемое «Японское видение XXI века», где отмечалось, что «экономическая и социальная глобализация, информационно-технологическая революция, ускоряющийся прогресс науки, снижение рождаемости и старение населения в индустриальных странах – все это быстро меняет мир» [3]. Таким образом, был сделан вывод: стремительно изменяющаяся реальность требует изменений и от Страны восходящего солнца, где приоритетом теперь должна быть неординарная личность.

Проводимая в Японии молодежная политика находит отражение в Белой Книге, принятой в 2001 году, на основании которой в 2003 году разработана Национальная политика. Помимо зафиксированных основ, ГМП соединяет в себе аспекты защиты и уважения прав молодёжи, описанные Конвенцией ООН.

Среди субъектов молодёжной политики можно назвать следующие:

- *Штаб-квартира по поддержке развития детей и молодёжи (возглавляемая премьер-министром Японии), членами которой являются все представители кабинета министров государства;*

- *региональные советы по поддержке развития детей и молодёжи на уровне префектур и муниципалитетов;*

- *Национальный Совет молодёжных организаций Японии, созданный в 1951 году в рамках содействия развитию организованного молодежного движения в Стране восходящего солнца;*

- *Национальная Ассамблея развития молодёжи, организованная в 1966 году с целью проведения специальных кампаний для молодёжи на национальном уровне и состоящей из общенациональных молодёжных организаций, благотворительных организаций и экспертов. Основными своими задачами структура ставит содействие проведению кампаний по развитию молодёжи;*

- *Молодёжная палата Японии, которая работает с 1949 года (тогда она носила наименование «Молодёжная торгово-промышленная палата Токио» и занималась ускоренным восстановлением послевоенной экономики государства) и сейчас объединяет около 150 000 постоянных и почётных членов в возрасте от 20 до 40 лет.*

Центральным документом, регламентирующим молодежную политику в Японии является Закон о поддержке развития детей и молодежи, принятый в 2010 году. Данный документ каждые пять лет подлежит корректировке с учетом мнения органов местного самоуправления. На уровне префектур и муниципалитетов в Японии реализуются соответствующие планы по поддержке развития детей и молодежи, разрабатываемые на основе «Общих правил поддержки детей и молодежи».

«Общие правила поддержки детей и молодежи» закрепляют пять приоритетных направлений детской и молодёжной политики [4]:

- *всестороннее здоровое развитие детей и молодежи;*
- *поддержка детей и молодежи, находящихся в трудной жизненной ситуации;*
- *улучшение социальной среды;*
- *обучение руководителей, осуществляющих поддержку развития детей и молодежи;*
- *поддержка детей и молодежи в проектах по созданию будущего.*

Рассмотрим реализацию данных направлений ГМП Японии более подробно.

Граждане Японии живут в развитой стране с эффективной системой здравоохранения и располагают существенным спектром преимуществ традиционной модели поведения, в том числе и пищевого, направленного на поддержание здорового образа жизни. Всё это позволило государству войти в рейтинг самых здоровых стран мира и занять там почетное пятое место с коэффициентом 91,4%.

В соответствии с принципами Конституции Японии и Конвенцией о правах ребенка, Закон предусматривает, что дети и молодежь несут ответственность за следующее поколение, и что их здоровый рост составляет основу для развития японского общества. Еще в школьные годы японцам прививается любовь к спорту, ведь в каждом учебном заведении преподается от восьми до десяти видов спорта, по каждому из которых имеется отдельный специалист. Здесь главной целью является выпустить во взрослую жизнь здорового человека, который будет всецело ознакомлен с особенностями своего организма, владеет культурой активности и имеет правильный рацион питания. Также в Стране восходящего солнца активно развита система спортивных клубов, быть участником которого японец может всю свою жизнь.

Существенное значение имеет государственная политика в области борьбы со СПИД/ВИЧ, ведь, как известно, данный вид вируса преимущественно распространяется в обществе молодых людей. Государственные программы здоровья затрагивают такие проблемные области, как ранняя беременность, аборты молодых девушек, раннее начало половой жизни и незащищенный половой акт. Регулярно проводятся консультации и мероприятия, которые позволяют молодым людям узнать больше информации и защитить себя от болезней, которые впоследствии могут привести к смерти.

Японская система образования поощряет дисциплинированный характер, ведь экономика требует для страны большое число людей, окончивших среднюю школу. Ещё перед поступлением в начальную школу (в возрасте 6 лет) дети обязаны изучить основы арифметики и научиться читать *катакану* и *хирагану*. В начальной школе изучаются математика, японский язык, естественные и общественные науки, музыка, физическая культура и искусство. В средней школе учащиеся изучают те же предметы, что и в начальной, однако добавляются языковые практики и специальные факультативы (в зависимости от школы). Учебная программа для учеников старшей школы также незначительно отличается от предыдущих уровней.

В Японии экзамены считаются самым большим испытанием: каждый экзамен длится несколько часов и требует длительной подготовки в связи со своей сложностью. В начальной школе экзаменов нет, а в старших классах проводится по пять экзаменов в год.

Стоит отметить, что японская система образования гарантирует равные образовательные возможности для всех, запрещает дискриминацию по признаку расы, пола, религии и социального происхождения, исключает контакты с политическими и религиозными организациями и вводит принцип децентрализации управления школами.

Японские высшие учебные заведения имеют иерархическую структуру: только университеты полного цикла предлагают степень бакалавра в течение четырех лет высшего образования. В том же университете после двух лет обучения можно получить степень магистра. В аспирантуре, если есть способности и мотивация, после трех лет обучения можно получить докторскую степень. По окончании университетов любой организационной формы около 75% выпускников идут работать в крупные фирмы и предприятия. Всего высшее образование в Японии имеет около 22,8% от всего населения [5].

Не стоит также забывать про отлаженную систему международных молодежных обменов, проводимых руководящими координационными органами, основными задачами которых является содействие взаимопониманию и дружбе между молодыми людьми, расширение их глобальных перспектив, воспитание духа международного сотрудничества и привитие молодому поколению чувства ответственности.

На государственном уровне с 2007 года утверждена Программа помощи в выборе жизненного пути и карьеры. В рамках данного направления проводятся разнообразные тренинги и консультации, способствующие развитию у подростков черт характера и знаний, которые помогут им открыть свой жизненный путь, стать успешным и определиться с будущей профессией. Кроме того, в Японии создан совет по осуществлению данной программы, который включает министра культуры, образования и науки, министра по социальному благополучию и здравоохранению, министра промышленности и экономики.

Стоит отметить, что немаловажным аспектом здорового и полноценного развития личности является также рациональное пользование обширным потоком информации. Еще на конец 2021 года доля лиц, постоянно пользующихся Интернетом, составила 82,9%, а согласно индивидуальным показателям использования Интернета по возрастной группе уровень пользования глобальной сетью увеличился на 90% в возрастной группе от 13 до 59 лет.

Необходимость контроля за тем, какой информационный поток получает подрастающее поколение нашла свое отражение в Постановлении Токийской столицы о здоровом развитии молодежи – законе, принятом Токийской столичной ассамблеей в 1964 году, основной целью которого является поддержание здорового развития молодежи в возрасте до 18 лет, посредством ограничения их доступа к опубликованным материалам, которые считаются неуместными. Ограничения в основном осуществляются посредством саморегулирования издательской индустрии. Зимой 2010 года в документ были включены противоречивые корректировки с целью расширить определение «вредных публикаций» и наделить столичное правительство более широкими полномочиями по обеспечению соблюдения положений закона [6].

В Японии широко развита система консультационных центров для бывших воспитанников детских учреждений. Такие программы поддержки активно финансируются за счет субсидий от правительства и пожертвований от крупных корпораций. Сотрудники таких центров проводят консультации и принимают участие в решении проблем с жильем, работой, образованием и другими жизненно важными вопросами. Помимо этого, некоторые из них предлагают образовательные курсы для тех, кто желает изучить программу старшей школы, ведь большая часть молодёжи, которая обращается в этот центр, имеет лишь сертификат о среднем образовании, что резко ограничивает их возможности.

Также государством предусмотрена финансовая поддержка приемных родителей. Эти семьи получают от государства ежемесячное пособие на младенцев и остальных членов семьи. Дополнительные пособия также предоставляются на оплату школьного и высшего образования детей и на медицинские расходы. Кроме того, первый приемный ребенок получает пособие в размере около 72 000 японских йен в месяц и 36 000 на каждого последующего ребенка. Приемные родители с особыми образовательными потребностями получают почти вдвое больше. Однако если родитель состоит в кровном родстве с ребенком, финансовая помощь не предоставляется.

В Японии наблюдается невысокая смертность и низкая доля рождаемости, что связано с наблюдающейся в последние годы тенденцией позднего формирования семьи, ведь по своей натуре японцы – трудоголики и приоритетом ставят успешную карьеру. В 2020 году средний возраст вступления в первый брак составлял 31 год для мужчин и 29,5 лет для женщин. Кроме того, наблюдается тенденция к увеличению доли тех, кто никогда не вступал в брак до достижения 50 лет, достигнув в 2020 году 28,3% для мужчин и 17,8% для женщин, что является самым высоким показателем за всю историю.

Снижение количества браков, увеличение возраста вступления в брак и распространение безбрачности, как описано выше, объясняет снижение уровня рождаемости. В связи с этим японское правительство проводит различные кампании по установлению баланса между работой и личной жизнью, выделяя финансирование на создание служб, занимающихся присмотром детьми, предлагают мужчинам брать отпуск по воспитанию ребенка, разрабатывает рекомендации для работодателей по сокращению сверхурочной работы и рассмотрению возможности снижения количества рабочих часов в неделю. Однако, уже привыкшие жить и работать в таким темпе японцы к данным новшествам относятся весьма пессимистично.

Однако не только с трудоголизмом связана демографическая проблема Японии. Многие молодые люди придерживаются позиции «одиночек». Их не прельщает перспектива жить под одной крышей с родителями или еще более старшими родственниками, что является нормальным в традиционной японской семье. Кроме того, сразу стать владельцем собственного комфортабельного для полной семьи жилья возможно не для каждого. В связи с этим многие японцы не планируют создавать семьи.

Исходя из вышесказанного можно сказать о том, что Национальная молодежная политика Японии вызывает интерес своим четким распределением обязанностей, координацией действий всех государственных структур в работе с молодежью и ее взаимодействием с социальными, политическими и общественными структурами, а также общими векторами реализации молодежной политики. Молодые люди – главные герои будущего, и задача молодежной политики в Японии состоит в том, чтобы помочь им стать полноправными членами гражданского общества и устранить барьеры на пути развития индивидуальности каждого молодого человека. В Японии реализуется Национальный детский план с его различными программами, направленными на улучшение развития молодежи и поддержку совместной деятельности детей и родителей.

Стоит подчеркнуть, что принятая социально-политическая концепция в Стране восходящего солнца, несмотря на существенные отличия от других государств, уже более десятка лет позволяет японскому правительству исключить серьезные общественно-политические потрясения и социальные кризисы. Что, в свою очередь, подтверждает эффективность государственных мер, направленных на предупреждение и борьбу с девиантными явлениями в японском обществе, в том числе и среди молодёжи.

В качестве еще одного не менее важного фактора японской молодежной политики следует упомянуть сильную национальную философию страны. Четкое разделение общества на лидеров и исполнителей, строгая дисциплина и беспрекословное послушание послужили основой высокого уровня развития государства. Как и другие страны Восточной Азии, сохраняя свою культуру, Япония взяла лучшие аспекты западной специфики построения работы и теперь во многих отношения даже превосходит ее.

Безусловно, еще наблюдаются некоторые неточности и недоработки по реализации приоритетных направлений молодежной политики страны. Однако, учитывая трудоголизм японской нации во всех сферах, а также желание сохранить свою идентичность, можно предполагать, что в конечном итоге государство способно выстроить сильный сектор молодежного управления, который будет способствовать дальнейшему росту страны.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. О молодежной политике в Российской Федерации: Федер. закон от 30.12.2020 N 489-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
2. Население Японии 2023 / Электронная статистика он-лайн в режиме реального времени. [Электронный ресурс]. – URL: https/worldpopulationreview.com/countries/japan-population (дата обращения: 11.04.2023).
3. Видение XXI века: [электронная книга] / Масами Сайондзи: Изд-во Byakko Press, 2014 [Электронный ресурс]. – URL: https/www.overdrive.com/media/1979492 (дата обращения: 09.04.2023).
4. Кабинет министров Японии / Информационный портал государственной структуры молодежной политики. [Электронный ресурс]: сайт. – URL: https://www8.cao.go.jp/youth/index.html (дата обращения: 08.04.2023).
5. Бюро статистики Японии / Официальный статистический портал Японии. [Электронный ресурс]: сайт. – URL: https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2018np/index.html (дата обращения: 09.04.2023).
6. Указ столичного правительства Токио о здоровом развитии молодежи: [закон] / Токийская столичная ассамблея; Токио, Япония, 1964. [Электронный ресурс]. URL: https://www.reiki.metro.tokyo.lg.jp/reiki/reiki_honbun/g101RG00002150.html (дата обращения: 09.04.2023).

УДК 330

СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

МИЛЕШКО К.Е., ПЫНЬКО Л.Е
ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС» (г. Хабаровск, Россия)

Цифровая экономика предполагает новые возможности, позволяющие экономить природные и человеческие ресурсы. Рационально реализовывать процессы производства и хозяйствования. Цифровая экономика предполагает активное внедрение и использование информационных технологий, использования сетевых сервисов, облачных платформ, кибер-физических систем. Россия активно реализует Национальную программу «Цифровая экономика», но ввиду санкционного давления стран коллективного запада, в процессах реализации цифровой экономики в России существуют отдельные трудности, их и рассматривают авторы в данной статье.

Ключевые слова: цифровая экономика, робототехника, цифровизация, экономическая безопасность.

Современное инновационное, высокотехнологичное развитие Российской Федерации (далее – Россия, РФ) сталкивается со значительными препятствиями в его реализации: прежде всего, это – политико-экономическое давление стран коллективного Запада н Россию, их беспрецедентное санкционное давление, попытки реализовать югославский сценарий на территории Российской Федерации. При этом, отметим, что с санкционным воздействием российские институты власти на современном этапе справились и сумели извлечь выгоду из негативных для страны процессов, прежде всего, провести ряд мероприятий по импорт-замещению во многих отраслях экономики и введению параллельного импорта. Предпринятые Правительством РФ мероприятия позволили стабилизировать экономику и финансовый сектор.

В связи с этим российским компаниям целесообразно все усилия направить на достижение устойчивого экономического развития [1].

При этом, само понятие «устойчивое развитие» весьма многогранно. Нами под устойчивым развитием понимается разносторонняя экономическая независимость в производственных секторах: производстве сетевого оборудования, фармацевтике, микроэлектронике, станкостроении, автоэлектронике, автооборудовании, станкоинструментальной промышленности, химической промышленности, сельхозмашиностроении, сельском хозяйстве (семеноводство, растениеводство, животноводство), электронике, тяжелом машиностроении и т.п., где всё еще присутствует зависимость от импортных комплектующих или импортных технологий. В России уже существуют отрасли, которые независимы от импортных поставок, например: атомная отрасль, космическая отрасль и некоторые другие [2].

На законодательном уровне сегодня развивается нормативно-правовая база, регулирующая не только импорт-независимость, но и подходы к правовому регулированию интеллектуальной собственности (существенные изменения части четвертой ГК России произошли в 2022), законодатель стремиться защитить российских владельцев интеллектуальных прав от действий иностранных государств, которые совершают в отношении российских физических лиц и юридических недружественные действия, в т.ч. от попыток иностранных компаний в одностороннем порядке изменять или расторгать лицензионные договоры по использованию российских технологий. Развивается законодательная база, регулирующая «Индустрию 4.0» и сопровождающие ее технологии (робототехника, разработка цифровых двойников, нейросети, кибер-физические системы, аддитивное производство и т.п.).

Одним из направлений по улучшению функционирования деятельности предприятия и повышению основных финансово-экономических показателей является внедрение в процесс осуществления хозяйствования инструментов цифровой экономики [1,3]. Можно воспользоваться готовыми практически методиками к управлению инновациями и к организации финансирования инновационных проектов, направленных на внедрение цифровых технологий [1, 5].

Требования обеспечения экономической безопасности и оптимизации процессов управления в России предполагают не уступать в производственных секторах развитым странам и ускорить внедрение цифровых технологий. Например, в странах ЕС нормативное регулирование «Индустрии 4.0» почти завершено. В России оно близится к завершению, но помимо законодательного регулирования ещё необходимы сами инновации и технологии в цифровом производстве.

В связи с этим, следует отметить трудности, связанные с развитием России в условиях цифровизации экономики, а именно:

Цифровая экономика – это экономика без посредников, т.е. процессы цифровизации предполагают ускорение темпов производства и реализации посредством применения инновационных форм, как самого производства, так и логистики. А, именно, использование цифровых технологий при производстве продукции (в т.ч., роботизации), и средств цифровизации логистики. В России процессы цифровизации в управлении, финансах уже реализуются.

Цифровые технологии уже успешно внедрены в государственном управлении и финансовой сфере. Но ввиду того, что сеть Интернет и протоколы, используемые для передачи данных, не находятся под контролем мирового сообщества, то это увеличивает риски киберпреступности, прежде всего от страны, на территории которой была создана сеть Интернет. Любые процессы киберпреступности влияют на экономическую безопасность любой страны. Здесь необходимы, как нормативно-правовое регулирование, так и создание цифровых платформ по мониторингу и предупреждению правонарушений и преступлений, посягающих на информационную

инфраструктуру государственных и коммерческих предприятий; посягающих на общественные институты.

Предполагается, что в ближайшей перспективе низкоквалифицированные профессии исчезнут, их заменят роботы и роботизированные механизмы. Возможно, полностью исчезнут профессии кассира, оператора, таксиста, регистратора, складского служащего, продавца и т. д., возможно, это приведет к росту безработицы. Отметим, что Правительство России уже реализует проекты в данном направлении, к ним относятся программы: «Кадры в цифровой экономике», «Демография» (реализуются подпрограммы «Старшее поколение», «Содействие занятости женщин-доступность дошкольного образования для детей»).

Цифровизация экономики влечет за собой изменения структуры рынка труда во всем мире, в т.ч. и в России. Структура занятости и проблемы дефицита кадров в цифровой экономике, готовность населения менять свою профессиональную подготовку – эти проблемы в России решаются на государственном уровне. Изменение структуры занятости требует научного исследования, тщательного изучения на местах. Оценка перенаправления программ обучения, формирования образовательных кластеров в сфере цифровизации, плавное перенаправление экономически-активного населения на профессиональную переподготовку требует осторожного и взвешенного подхода в рамках регулирования труда.

Для точного анализа перечисленных выше проблем необходима достоверная и точная статистическая информация о состоянии экономики и отраслей народного хозяйства в России. С учётом динамики современных социально-экономических процессов, необходимо осуществлять не только сбор, но и обработку большого количества данных с использованием технологий нейросетей.

Сегодня в РФ существует потребность изучения кластеров экономически-занятого населения и выпускников по образовательным программа. Наблюдается кадровый дефицит по значимым секторам: инженерная отрасль, строительная отрасль, здравоохранение и т.д.

Россия уже развивается в направлении цифровизации экономики в условиях технологического отставания в отдельных производствах (семеноводство, сельхозмашиностроении, электронике и др.) и технологической зависимости от развитых стран мира.

Сегодня для стратегического развития России актуальна оптимизация системы образования. Здесь важны процессы интеграции естественнонаучных (фундаментальных) знаний на всех уровнях образовательного процесса, анализ наукоемких отраслей производства и их потребность в кадрах, программы целевого обучения с выделением большого числа бюджетных мест для подготовки технических специалистов, инженеров в различных областях, медицинских специалистов и т.п., т.е. в тех сферах производства, где сегодня существует острый дефицит кадров.

Таким образом, формирование цифровой экономики предполагает технологическую модернизацию во всех секторах экономики, развитие наукоемких производств.

На сегодняшний день Россия в цифровой сфере почти не уступает развитым странам, причём в отдельных секторах производства наблюдается отставание (например, станкоинструментальной промышленности, сельхозмашиностроении), а в других отраслях Россия идет с явным опережением (например, атомная отрасль). Необходимость развития направлений цифровизации и роботизации ясно понимают сегодня и на уровне государственного управления и само население.

Цифровое Правительство, которое в России достаточно успешно развивается, определяет векторы развития цифровизации в стране. В части развития цифровых финансовых технологий флагманами являются ФинЦерт Центрального банка России и

Федеральная налоговая служба. Цифровизация государственного управления в России по отдельным показателям опережает страны Запада.

Но, при этом цифровизация экономики нуждается в увеличении затрат на научные исследования и разработки, связанные с цифровыми технологиями. По данному направлению имеются успешно реализуемые программы и исследования в научных институтах (например, ГК «Рус Агро», СХПК имени Мичурина, НИИ молекулярной электроники и др.).

В современных условиях, несмотря на внешние и отдельные внутренние проблемы, Российская Федерация движется к своей экономической безопасности и самостоятельности. Как и в любом развитии, трудности будут возникать, но необходима консолидация усилий российского общества и государства по их преодолению.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Козюбро Т.И., Кощина А.А. Цифровая экономика в России: проблемы и перспективы // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2022. - №5-2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-v-rossii-problemy-i-perspektivy (дата обращения: 11.04.2023).
2. Е. Гайва, О. Игнатова,Т. Панина. Денис Мантуров рассказал, по каким товарам мы уже не зависим от импорта»: Интернет-портал «РГ, от 08.06.2018г. – URL: https://rg.ru/2018/08/06/manturov-rasskazal-po-kakim-tovaram-rf-uzhe-ne-zavisim-ot-importa.html (дата обращения: 10.04.2023г.).
3. Деркачева Е.А., Карташов К.А., Хухлаев Д.Г. Основы цифровой экономики. Учебное пособие / под общ. ред. К.А. Карташова. – Краснодар: «Новация,. 2021. – 422 с.
4. Механцева К.Ф., Карпова О.К., Юрков А.А. Экономическое моделирование процессов управления современных организаций в аспектах инновационного и устойчивого развития. – Ростов-на-Дону: РГЭУ (РИНХ), 2019. – 231 с.
5. Синюк Т.Ю. Оценка инновационного потенциала субъектов малого и среднего предпринимательства Ростовской области: подходы и инструменты. – Ростов-на-Дону: РГЭУ (РИНХ), 2020. – 230с.

УДК 613.6

ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

МУХАММАДЖОНОВ Ш.У., НИКИФОРОВА О.Л.
ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС» (г. Хабаровск, Россия)

Цифровые технологии прочно вошли в жизнь молодого поколения. Бесконтрольное и бессмысленное пользование различных гаджетов негативно отражается на состояние здоровья обучающихся, которое и без того имеет тенденцию к ухудшению. Данная статья раскрывает опасность чрезмерного использования электронных технических устройств и их воздействие на психическое и физическое здоровье студентов.

Ключевые слова: гаджеты, электронные технические устройства, физическое здоровье, психоэмоциональное состояние, цифровая культура.

Научно-технический прогресс, с одной стороны, позволил человечеству обезопасить себя от многих болезней, с другой, возникает риск новых видов заболеваний, связанных с зависимостью от технических устройств, таких как мобильные телефоны, смартфоны. К факторам, оказывающим негативное влияние на здоровье населения (*экология, неправильное питание, недостаточная двигательная активность*) можно добавить и электронные и цифровые гаджеты, востребованность и популярность которых высока у молодежи.

К гаджетам относятся электронные технические устройства, предназначенные к облегчению и усовершенствованию жизни: смартфоны, смарт-часы, фитнес-трекеры, ноутбуки, планшеты и др. Гаджеты становятся источниками проблем, когда вовлеченность в их повсеместное использование становится чрезмерной. Телефонная зависимость характеризуется отсутствием контроля и собственных усилий для прекращения работы с мобильным устройством, что наблюдается у 84% студентов. Для гаджетозависимых людей характерны: потеря способности контроля пребывания за компьютером, низкая критика к собственному состоянию, нарушения социальной

адаптации в реальной жизни, высокий уровень тревожности, конфликтное поведение, хронические депрессии, предпочтение виртуального пространства реальной жизни, возникновение чувства дискомфорта при отсутствии возможности пользования интернетом. Кроме того, неадекватное использование мобильного телефона приводит к снижению удовлетворенности жизнью [4].

Регулярное использование гаджетов в совокупности с вредными привычками и гипоактивностью еще больше оказывает негативное влияние на состояние молодого организма и отражается на психоэмоциональном и функциональном состоянии студентов, их работоспособности и успеваемости.

Цель исследования – изучить роль электронных гаджетов в жизни студентов и показать, как может ухудшиться качество жизни и здоровья при их бесконтрольном пользовании.

Под психоэмоциональным состоянием здоровья понимается способность человека управлять своими эмоциями, справляться со стрессами, продуктивно работать. Нарушение психоэмоционального состояния здоровья происходит при длительном использовании гаджетов, особенно в ночное время. По данным исследователей, более 60% молодежи от 18 до 21 года читают в постели или играют перед сном. В клинике исследования сна университета Логборо (Великобритания) отмечают, что 2 часа чтения текста на смартфоне останавливают выработку мелатонина, что приводит к серьезным проблемам со сном. Дефицит сна, связанный с использованием гаджетов ночью повышает утомляемость от незначительного умственного и физического труда, приводит к нарушению аппетита, снижению мотивации и повышению раздражительности. [5].

Функциональное (или физическое) состояние здоровья – способность организма адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровень физического развития и функциональная подготовка организма к выполнению физических нагрузок. Чрезмерное увлечение гаджетами ухудшает функциональное состояние студентов, снижая их работоспособность к учебной деятельности. Научно подтверждено, что гаджеты стали причиной заболеваний опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и зрения, так называемый «синдром менеджера» - комплекс разнообразных симптомов, причинами которых являются гиподинамия, стресс и хроническое переутомление.

Для выявления влияния гаджетов на здоровье студентов была разработана анкета. В анкетировании приняли участие 130 студентов нашего учебного заведения, в возрасте от 18 лет до 21 года. Анкетирование показало, что все опрошенные студенты ежедневно пользуются телефонами и другими гаджетами в разной степени длительности.

Ответы на вопрос анкеты о том, сколько времени в день пользуетесь электронными средствами, распределились следующим образом:

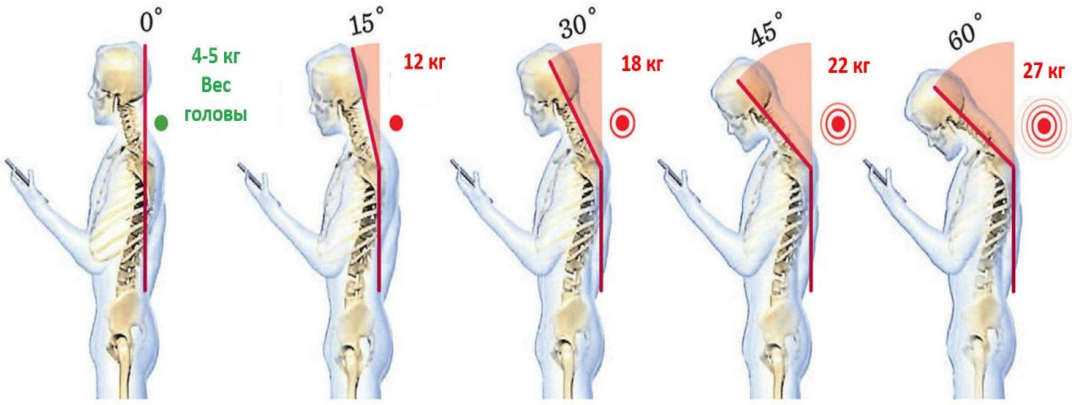
- 2 % – не более 60 минут;
- 4 % – 1-2 часа;
- 10 % – 3-4 часов;
- 80 % – 5-6 часов;
- 4 % – более 7 часов;

Большая часть времени уходит на общение в социальных сетях и игры у 80% пользователей смартфонами, и 20% используют преимущественно для учебы или работы. Между тем, очень многие игры созданы не для развития логики или обогащение интеллекта, а для «сжигания» времени.

Влияние длительного пользования электронными устройствами на своем здоровье почувствовала большая часть респондентов: ухудшение зрения, слуха – 28%, головные боли, головокружение – 25% постоянную слабость, рассеянность – 15%.

Только 32% студентов ответили, что не испытывают жалоб при длительном использовании телефона или компьютера.

Что касается влияния гаджетов на состояние опорно-двигательного аппарата, то 70% опрошенных подтвердили наличие проблемы с позвоночником. Длительное пользование смартфоном является стрессовой нагрузкой на шейный отдел позвоночника. Злоупотребление гаджетами привело к появлению такого синдрома, как «*смартфоновая шея*», когда человек постоянно смотрит в телефон, читает с планшета или сидит перед телевизором, наклонив голову вперед. Именно в этот момент мышцы шеи и межпозвоночные диски испытывают огромные нагрузки, которые вызывают спазмы позвоночных артерий. В результате человек испытывает головную боль. Эти же спазмы начинают формировать асимметричность кровообращения головного мозга, когда в каждое полушарие поступает неравномерное количество крови. Неправильная осанка, формирующаяся в результате неестественного положения шеи при использовании смартфонов ведет к постоянным болям в позвоночнике и может быть причиной не только головных болей, но и нервных расстройств, депрессии, слабости, постоянного желания спать.



Масштаб данной проблемы подтверждают и статистические данные Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Если говорить о категории населения подростков от 14 до 18 лет, то на 2012 год общий уровень заболеваемости позвоночника составлял 38 процентов от общего количества данной возрастной группы, то на 2022 год исследование той же возрастной группы показало уже 59%.

Появление головной боли при длительном использовании смартфона отметили: иногда - 56%, часто - 14%, очень часто - 20%, постоянно - 10%.

Отвечая на вопрос анкеты о соблюдении гигиенических требований при пользовании электронными устройствами выяснилось, что 40% респондентов пользуются ими в неосвещенном помещении с высокой яркостью экрана, либо держат экран близко к глазам. Еще 36% пользуются смартфоном в ночное время. Последствиями этого является ухудшение зрения, нарушение сна, снижение работоспособности. И только 24% стараются соблюдать гигиенические требования.

Привычка держать ноутбук на коленях способствует воздействию электромагнитного излучения на половые органы и может вызвать бесплодие. Больше всего излучение воздействует на головной мозг, что может приводить к головным болям, мигреням, повышению артериального давления и даже к онкологическим заболеваниям. Излучение исходит, как от экранов сенсорных устройств, также большое излучение выделяется при подзарядке гаджетов [2].

На вопрос используете ли вы средства физической культуры для профилактики проблем, связанных с низкой двигательной активностью, 65% ответили отрицательно, и только 35% занимаются физической культурой и спортом.

Так же выяснилось, что студенты готовы жертвовать своим здоровьем не задумываясь о последствиях неконтролируемого использования гаджетов. При

появлении признаков ухудшения здоровья большая часть 81% опрошенных не снижает время пользования гаджетами.

Как показали результаты исследования, у большей части студентов не сформирована здоровьесберегающая практика пользования электронными устройствами, «цифровая и информационная культура».

В эпоху цифровых технологий человек оказался под воздействием огромного массива различной информации. Зачастую до 80% окружающей нас информации не представляет интереса и «оседая» в голове приводит к перенапряжению.

Выбор разного рода информации зависит от наличия нравственной и этической основы личности, сформированной на семейных традициях, воспитательного и образовательного уровня. Замкнутый круг из ежедневных «лайков» фотографий в социальных сетях, бесполезных игр, переписки с друзьями «ни о чем», конечно же, не способствует духовному развитию личности.

Гаджеты – это полезные вещи, но не стоит ими злоупотреблять. Очевидно, что влияние гаджетов на нашу жизнь глубокое и неоспоримое. Только мы можем решать, будут гаджеты способствовать нашему развитию или будут вызывать процесс деградации нашей личности. Выбор за каждым. Но в любом случае следует помнить, что неконтролируемое пользование может навредить вашему организму, и чтобы снизить риск психосоматического расстройства и сохранить психофизический ресурс необходимо выполнять следующие рекомендации [1]:

- *использовать гаджеты не более двух часов в день;*

- *использовать функцию адаптивной яркости экрана телефона, не использовать наушники на максимальной громкости;*

- *соблюдать обязательные перерывы после каждого часа работы с мобильным телефоном, планшетом или компьютером и выполнять комплексы физических упражнений для улучшения зрения, снятия напряжение с шейно-воротниковой зоны и соблюдать минимальный объем двигательной активности;*

- *следить за сохранением анатомически правильной позы в процессе пользования телефоном;*

- *при долгом разговоре по телефону следует поставить разговор на громкую связь и отнести телефон как можно дальше от головы. По возможности пользоваться СМС сообщениями;*

- *следует знать, что в любых закрытых металлических помещениях электромагнитное излучение телефона увеличивается;*

- *не рекомендуется носить телефон в карманах, особенно близко к телу;*

- *следить за качеством и целесообразностью информации. Избегать «пустого» времяпровождения за гаджетами;*

-*не следует держать, а тем более заряжать телефон у того места, где спите*.

Современная жизнь не возможна без различных технических и цифровых устройств, но самые простые требования к технике безопасности помогут минимизировать их разрушительное воздействие на еще развивающийся организм обучающихся.

Цифровая культура – это новое понятие, которое заключается в умении грамотно пользоваться окружающими нас информационными пространством и технологиями и получать осмысленные результаты в интересующих областях. Сфера интересов зависит от ценностных ориентаций и направлена на профессиональное и личностное развитие. Другими словами, цифровая культура рассматривается, как область культуры, связанная с использованием новых цифровых средств и технологий и сопровождается трансформацией ценностных ориентаций, социальных отношений и поведенческих моделей [3].

Перечень использованной литературы и источников:

1. Бевз С.О. О влиянии гаджетов на когнитивное развитие личности: генезис, история и последствия проблемы. /С.О. Бевз, Р.А. Горягин // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №63-1. – С. 439-441.
2. Жаворонков Л.П. Влияние электромагнитных излучений сотовых телефонов на здоровье / Л.П. Жаворонков, В.Г. Петин // Радиация и риск. – 2016. - №2. Том 25. – С. 43-56.
3. Высоцкий Н.П. Влияние цифровой культуры на формирование ЗОЖ в молодежной среде / Н.П. Высоцкий, О.Л. Никифорова // Инновационные инфокоммуникации XXI века. 23-я (XXIII) Всероссийская с международным участием студенческая научно-практическая (заочная) конференция: посвященная Дню Радио, 77-й годовщине Победы советского народа над фашисткой Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и Году Хабаровского института инфокоммуникаций: научные материалы конференции (5-6 мая 2022 года). [Электронное научное издание 1 – Файл: 15,8Мб]. – URL: https://hiik.ru/about_the_university/nauka-i-innovatsii / Председатель редакционной коллегии профессор, д.т.н. И.А. Кривошеев и др. – Хабаровск: Изд-во ХИИК СибГУТИ, 2022. – С. 629-361.
4. Сетко Н.П. Гигиеническая характеристика факторов риска развития интернет-зависимости у студентов медицинского образовательного учреждения высшего образования / Н.П Сетко Булычева Е.В., Сетко А.Г., К.А. Пархета // Оренбургский медицинский вестник. – 2019. - №2 (26). – С. 68-72.
5. Рейтинг факторов влияния гаджетов на организм. – URL: http://www.meddaily.ru/article/12nov2020/issprstress (дата обращения 40.04.2023).

УДК 9.908

БОРЬБА С БЕСПРИЗОРНОСТЬЮ И БЕЗНАДЗОРНОСТЬЮ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РСФСР В 1920-е годы.

МЯКИШЕВА Е.И., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается процесс борьбы с детской беспризорностью и безнадзорностью на Дальнем Востоке в 1920-е гг. Анализ опыта ликвидации беспризорности как социальной проблемы в СССР на региональном материале позволяет проследить, как на самом деле происходило решение этой проблемы в жизни страны.
Ключевые слова: беспризорность, безнадзорность, РСФСР, Дальний Восток.

Смена политического строя, социальные кризисы и войны одной из причин массовой беспризорности и безнадзорности в новообразованном советском государстве. Общероссийские проблемы беспризорности, безнадзорности и преступности несовершеннолетних в полной мере нашли отражение на Дальнем Востоке.

В первые послереволюционные годы в системе организации борьбы с беспризорностью и безнадзорностью прослеживается большая неразбериха и путаница, так как многие действующие до этого государственные институты были заменены на новые и требовалось определенное время, чтобы перенять полномочия и выстроить определенную структуру.

Политика Советского Союза по борьбе с беспризорностью на Дальнем Востоке в 1920-е годы была определена направленностью общегосударственной политики. Однако, удаленность от центра, отсутствие развитой инфраструктуры и путей сообщения, острый недостаток квалифицированных кадров, низкий общеобразовательный и культурный уровень – определили особый путь развития Дальнего Востока, а также создавали определённые трудности на пути реализации задач, связанных с ликвидацией беспризорности и безнадзорности. Низкий уровень жизни значительной части граждан, безработица взрослого населения и неспособность вследствие этого достойно содержать детей в семье.

Особое влияние на ситуацию оказывало то, что на 1921-1922 годах пришлось завершение Гражданской войны на Дальнем Востоке. Большое количество детей скиталось по улицам в поисках пропитания и пристанища, в связи с потерей родителей или опекунов. В своих поисках дети начали пополнять ряды маргинальных слоев общества. Если в 1920 году их было 12500, то в 1925 году уже 32635 [5, с. 6].

Беспризорность оказывала колоссальное влияние на преступность несовершеннолетних. Так, в августе-декабре 1923 года общее количество беспризорных детей составило 117 человек, из них – 100 мальчиков и 17 девочек, из них – 33 ребенка совершили преступление. За апрель-июнь 1924 года несовершеннолетними было совершено по Амурской губернии – 44 преступления, по Приморской – 3982. За третий квартал 1924 года было выявлено, что в Амурской, Забайкальской, Камчатской и Приморской губерниях 67 несовершеннолетних совершили преступления при том, что было зарегистрировано 1 377 преступников. Процентное соотношение преступности несовершеннолетних Дальнего Востока к преступности несовершеннолетних по стране было достаточно невелико – порядка 5-6%, однако, регион отмечался высокими показателями рецидивной преступности. Кроме того, количество несовершеннолетних рецидивистов превышало почти в два раза число рецидивистов среди взрослого населения.

Таким образом – налицо отличительная черта беспризорности на Дальнем Востоке – рецидив.

В феврале 1921 года была дана Инструкция ДТК ВЦИК уполномоченным губернских и уездных исполкомов в работе по улучшению жизни детей №15. Согласно Инструкции, Уполномоченные должны собирать сведения о количестве детских домов, площадок, приемников, о численном составе работников и детей, находящихся в конкретном учреждении. Кроме того, был определен круг обязанностей Уполномоченных:

– выяснять запасы продовольствия и контролировать получение продовольствия детскими учреждениями;

– осматривать помещения, в которых содержаться дети, а в случае выявления катастрофических помещений – незамедлительно устранять через Президиум Исполкомов, а также путем совещаний, привлекать виновных к ответственности [6, с. 33-34].

Из Доклада №18 Комиссии ВЦИК по улучшению жизни детей от апреля 1921 года следует, что питание детей положительно нигде не налажено. Дети ведут полуголодное существование. Помещений не хватает. Детучреждения выталкивают из помещений, отдавая помещения воинским частям, концлагерям, просто квартирантам. Помещения детучреждений не оборудованы, малы, кухонных и столовых приборов не хватает, постельных принадлежностей не хватает, кроватей мало. Отсутствует мыло, медикаменты, врачебный надзор, из-за чего дети покрываются сыпью, чесоткой, другими болезнями. Из-за отсутствия помещений, здоровые дети находятся вместе с больными, заражаются. Наблюдается хищение продуктов работниками детских учреждений. Дети бегут из детских домой, учреждений, развивается детская преступность [6, с. 38-39].

Согласно отчету о работе Отдела охраны здоровья детей и подростков (ОЗДиП) по ДВК с 1925 по 1929 год, в крае насчитывалось 24 врача ОЗДиП, что было явно недостаточно. При этом в Николаевском, Сахалинском, Камчатском и Зейском округах врачей ОЗДиП не было вообще, а в Хабаровском, Владивостокском, Амурском, Читинском и Сретенском округах сеть их была незначительна, и обслуживались лишь дети окружных городов. Работа указанных 13 врачей ОЗДиП охватывала 33642 школьника и ребенка детских домов.

В результате широкое распространение получили серьёзные болезни среди детей и подростков: туберкулёз, трахома, тиф и т.д. Для скорейшего решения этих проблем необходимы были усилия не только партийно-государственных органов, но и всего общества [7, с. 34].

Начало реализации государственной молодёжной политики связано с окончанием Гражданской войны и иностранной интервенции в регионе. После прекращения существования Дальневосточной республики (ДВР), с вхождением

региона в состав РСФСР, на эту территорию были распространены законы РСФСР. 16 ноября 1923 года Президиум Дальревкома принял постановление № 532 «О введении в действие на территории ДВО всех действующих законов СССР и РСФСР в полном объёме и об отмене законов бывшего правительства ДВ республики [3, с. 181]. Прежде всего, вступили в силу конституционные нормы, закрепляющие права молодёжи на образование, труд и отдых, создание общественных организаций. Первоочередными были задачи ликвидации неграмотности и малограмотности среди подрастающего поколения и борьбы с беспризорностью и безнадзорностью.

Деткомиссии учреждались при Губисполкомах в каждом регионе. Так, на заседании Деткомиссии от 21 ноября 1923 года был утвержден план ее работы при Губисполкоме по улучшению жизни и быта детей в Дальневосточном крае. Согласно Плану, Деткомиссии должны были строить свои финансы на основе добровольных пожертвований и полупринудительными отчислениями от организованных рабочих, на основе хозяйственных мероприятий, дающих доход, благодаря местным сборам, на основе поступлений от различных компаний [2].

Деятельность партийно-государственного руководства Дальнего Востока базировались на документах, принятых правительством страны. В сентябре 1926 года в Госплане РСФСР был подготовлен проект дополнительного трехлетнего плана борьбы с беспризорностью. Он стал основой постановления СНК РСФСР. Документ содержал основные направления работы по ликвидации беспризорности в стране и задания наркоматам и ведомствам страны по их реализации. Особое внимание было обращено на работу на местах.

А в ноябре 1926 года, во исполнение правительственного документа, Далькрайисполком (ДКИК) принял постановление № 19-3-3, которым были определены меры борьбы с беспризорностью в крае на три года [4, с. 14]. Подростки, находившиеся на улице, нуждались в определении в заботе государства. С улицы их нужно было определять в детские учреждения. Однако детских домов в регионе не хватало. Достаточных средств на строительство новых в крае не было, да и времени тоже. Необходимо было решить эту проблему в короткий срок. Поэтому часть детей из детских домов предполагалось передавать на воспитание в крестьянские семьи. А освободившиеся места должны были пополняться беспризорниками. На это Деткомиссией было отпущено 23 000 руб. В 1926-1927 годы на эти средства планировалось расширение сети краевых сельскохозяйственных колоний для подростков на 60 чел.; открытие детприёмника в городе Хабаровске на 50 чел., как за счёт средств Краевого Совета ДОДД, так и, частично, за счёт средств Деткомиссии [4, с. 15].

Важным оставался вопрос финансирования. Детским учреждениям тех денежных средств, которые распределялись государством и местными органами власти, катастрофически не хватало. Однако, одна из причин беспризорности – слабая политико-воспитательная работа в школах среди детей, отсутствие надзора со стороны педагогов и родителей обусловлена недостаточностью персонала в детских учреждениях. Отсутствие контроля за детьми со стороны взрослых приводила ко вседозволенности несовершеннолетних. Отсутствие работников в детских учреждениях было обусловлено низкими заработными платами, в связи, с чем выявлялось мало сотрудников, желающих работать за низкий размер оплаты труда. Большинство детских домов испытывали постоянные проблемы со снабжением продовольствием, одеждой, постельным бельем и т.д.

На 1927-1928 и 1928-1929 учебные годы было намечено создание в крае специального учреждения для трудновоспитуемых подростков. Кроме того, в документе отмечалась необходимость открытия школы для слепых детей, т.к. дети этой категории (т. е. инвалиды) до сих пор не были обслужены. А также обращено внимание

на расширение существующих школ глухонемых. Для их обучения и воспитания открывались специализированные школы.

В результате предпринимаемых Советским государством активным мер по ликвидации беспризорности и безнадзорности детей и подростков, значительная их часть была удалена с улиц, обеспечена питание, одеждой, получила образование и трудовые навыки в детских учреждениях

Согласно годовому отчету краевого отдела народного образования за 1927-1928 учебный год отмечалось, что детская беспризорность в ДВК ощущается не так остро, как в центральной части РСФСР и других регионах. Вместе с тем, в этом же годовом отчете освещалась проблема беспризорности, в частности – обсуждалось, что проблема детской беспризорности в крае не изучена. Сокращение беспризорности осуществляется за счет выпуска детей из детских учреждений и замещения освободившихся мест новыми беспризорниками [1].

Несмотря на то, что на территории Дальнего Востока беспризорность имела не такие масштабы, как в центральной части России, она имела свои особенности – рецидив. Кроме того, достаточно часты были случаи побегов из детских учреждений, по причине того, что в детских учреждениях отсутствовал режим, культурно-массовая работа организована слабо, отсутствует топливо, из-за чего в помещениях холод.

Таким образом, можно отметить, что беспризорность несовершеннолетних на Дальнем Востоке в рассматриваемый период времени характеризуется рецидивом, слабой организацией в виду отдаленности региона от центральной части государства. Кроме того, следует отметить слабую работу персонала детских учреждений в связи с нехваткой сотрудников, отсутствием должного образования, хищением имущества детей. Вместе с тем, рассматривая беспризорность в количественном соотношении – общее число беспризорных уменьшилось в рассматриваемом периоде времени в регионе. Однако уменьшение это было нестабильным, из-за чего можно сделать вывод о формальной работе учреждений по борьбе с беспризорностью, безнадзорностью и преступностью среди несовершеннолетних.

Перечень использованной литературы и источников:

1. ГА ХК. – Ф. Р704. – Оп. 1. – Д. 11. – Л. 45
2. ГА ХК. – Ф. Р922. – Оп. 1. – Д. 1. – Л. 6
3. Билим Н.Н. Реализация государственной молодежной политики в предвоенный период (на примере Дальнего Востока) / Н.Н. Билим. – Хабаровск: ХПИ ФСБ РФ. – 2014. – № 3. – С. 181-184.
4. Билим Н.Н. Беспризорность на Дальнем Востоке в 1920-1930-е годы / Н.Н. Билим // Общество и право. – 2011. – № 2(334) – С. 13-15.
5. Гладыш С.Д., Матонина Э.Е. Дети большой беды / С.Д. Гладыш, Э.Е Матонина. – Москва: Звонница, 2004. – 428 с.
6. Дети ГУЛАГа. 1918-1956/ / ред. акад. А.Н. Яковлев ; сост.: С.С. Виленский [и др.]. – Москва: МФД, 2005. – 632 с. — (Россия. XX век. Документы).
7. Шабельникова Н.А. Особенности профилактики преступности несовершеннолетних в 1920-е гг.: исторический опыт / Н.А. Шабельникова // Актуальные вопросы борьбы с преступлениями. – 2016. – № 2. – С. 33-37.

УДК 316.663

ОСОБЕННОСТИ ФЕМИНИЗМА В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В XXI ВЕКЕ

НАПРИЕНКО Н.И., ЛАМАШЕВА Ю.А.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В современном мире многие общества проявляют склонность к патриархальному укладу. Женщины чаще, чем мужчины, сталкиваются с проблемами с трудоустройством, низкой заработной платы, многие профессии до сих пор женщинам недоступны. Борьбу за свои права женщины ведут давно, но только относительно недавно некоторые страны начали изменять правовую систему, уравнивая в правах женщин и мужчин. В Китае ещё в середине XX века в Конституции был закреплен принцип равноправия. Однако Китай имеет свою неповторимую культуру и менталитет, который отличается от западного, поэтому в статье

будет представлена специфика китайского феминистского движения. Цель работы - выявить особенности феминизма в Китае по сравнению с западными странами.
Ключевые слова: феминизм, равноправие, гендерное равенство, женщина, семья.

Изначально понятие *«феминизм»* понимался следующим образом – это буржуазное политическое движение в капиталистических странах, имеющее целью добиться формального равноправия женщин.

Впервые женские движения появляются в США в конце XVIII века. Первой феминисткой считается Абигейл Смит Адамс. Она утверждала, что не будет подчиняться законам, в принятии которых она не участвовала [10].

Изначально целью феминистских движений являлась борьба за политические права, а также за получение доступа к образованию. Подобные движения были актуальны не только для Соединенных Штатов Америки. В Англии появляются «суфражистки», выступающие с такими же целями. Основной идеей суфражизма является первостепенность политических прав по отношению ко всем остальным. Так, дамы считали, что, получив право на голосование, смогут освободиться от других форм дискриминации. Суфражизм стал важным этапом в политических преобразованиях государства [11].

Француженка Симона де Бовуар известна своим произведением «Второй пол: The Second Sex, Le Deuxième Sexe», опубликованным в 1949 году. Книга оказалась популярной: в первую неделю было продано 20 тыс. экземпляров, в дальнейшем книга была переведена на 121 язык. При этом она была внесена Ватиканом в список запрещенных книг. Особенностью данного произведения являлось то, что писательница осмелилась заговорить о феминизме в глобальном масштабе, с точки зрения истории, мифологии и культуры [12].

На конец XX века приходится новое направление феминизма – киберфеминизм. Переломным произведением является «Манифест киборгов» Донны Харауэй. Главной мыслью является то, что женщины смогут обрести свободу лишь тогда, когда смогут стать постгендерными и постбиологичесикми организмами. Понятие «киберфеминизм» было введено VNS Matrix - коллективов художников из Австралии - под влиянием работы Д. Харауэй [10].

В западных странах феминистские идеи распространялись быстро и массово, поэтому представителей таких движений история знает немало. Свой вклад в развитие феминистического движения внесли: Бетти Фридан, Хелен Льюис, Мэгги Доэрти, Никки ван дер Гааг, Джина Риппон и Кэролайн Криадо Перес.

В наше время более рациональным считается либеральный феминизм. Многие страны, будучи демократическими, вводят всё больше правовых актов для достижения гендерного равноправия. Так, например, Великобритания в 2010 году издала Закон о равенстве, закрепляющий юридическую дискриминацию людей на рабочем месте и в общественной жизни [13]. Также законодательство Великобритании предусматривает «Официальное руководство по беременности и родам» (Official guidance on maternity provisions) и «Закон о защите от преследований на рабочем месте» (Protection From Harassment Act)». Несмотря на то, что не существует единого контрольно-надзирательного органа, все же есть законы, регулирующие равноправие и обеспечивающие комфортную трудовую деятельность женщин.

В западных странах довольно много митингов, в то время как в азиатских странах такой активности не наблюдается. Организация Объеденных Наций опубликовала рейтинг стран по уровню гендерного неравенства, согласно которому практически отсутствует гендерное неравенство в западных странах, а середина рейтинга представлена азиатскими странами.

Чтобы продемонстрировать различия феминистских движений в разных регионах, ниже представлена Таблица 1.

Таблица 1 – Сравнение феминизма на Западе и в КНР

Критерии сравнения	**Западные страны и Соединенные Штаты Америки**	**Китайская Народная Республика**
Зарождение	Конец XVIII века	Начало XX века, Синьхайская революция, 1911 год
Основоположницы	Абигейл Смит Адамс	Ли Сяоцзян
Цель	Борьба за политические права, доступ к образованию	Борьба за политические права
Движения	Суфражизм	-
Деятельность	Симона де Бовуар «Второй пол: The Second Sex, Le Deuxième Sexe»; Донна Харауэй «Манифест киборгов»	Ли Сяоцзян «Эволюция человечества и женская эмансипация»; И Лэй «Спальня одинокой женщины»
Известные личности	Бетти Фридан, Хелен Льюис, Мэгги Доэрти, Никки ван дер Гааг, Джина Риппон и Кэролайн Криадо Перес	Пань Юйлян, Гуань Цзылань и Лян Байбо
Законодательство	Великобритания «Закон о равенстве» 2010 год	Конституция КНР статья 48
Трудовое законодательство	Великобритания «Закон о равенстве» 2010 год	Закон КНР «О труде». Глава VII. Особая охрана труда женщин-служащих, работниц и несовершеннолетних работников. Статьи 58-65
Форма феминизма	Либеральный, социалистический, радикальный	Либеральный, социалистический

Борьба за права женщин, являясь европейским явлением, специфично проявляется в китайской культуре. Периодом зарождения феминизма в Китае принято считать 1911 год. Китай внедрил ряд преобразований в период Синьхайской революции. Изменилось не только государственное устройство, но и общественные нормы [1].

Изменения на протяжения XX века происходят под влиянием западного общества. Слияние западных норм с восточными привело к интересным результатам. Наиболее известной феминисткой в Китае считается Ли Сяоцзян. В конце XX века появляется её «Эволюция человечества и женская эмансипация» (другое название - «Прогресс человечества и освобождение женщин»). Данная работа стала первой научной публикацией на тему гендерных исследований. В своей работе Ли Сяоцзян выделяет три эволюционных этапа женской истории: матриархат, патриархат и эпоху освобождения женщин. Спустя два года была образована Ассоциация женских исследований, а затем была проведена научная конференция по вопросам женских исследований в Чжэнчжоу (провинция Хэнань, КНР) [2].

Борьба за права женщин получила отражение в нормативно-правовых актах КНР. Законодательство провозгласило равноправие ещё в 1949 году. В Конституцию в 1982 году была внесена статья 48, которая провозгласила, что «женщины пользуются равными с мужчинами правами во всех областях политической, экономической, культурной, общественной и семейной жизни». Кроме этого, государство охраняет права и интересы женщин, обеспечивает им равную с мужчинами заработную плату, воспитывает и выдвигает кадровых работников из числа женщин. Статья 49 говорит о том, что запрещается жестокое обращение со стариками, женщинами и детьми [3]. Также в Уголовном Кодексе Китайской Народной Республики предусмотрены наказания за насилие либо за продажу женщины. Все нормативно-правовые акты КНР в основном предусматривают наказание в виде лишения свободы на срок более 3 лет [4].

Работа является важной частью жизни гражданина Китайской Народной Республики, но здесь существует гендерное неравенство. Мужчинам намного проще

трудоустроиться, чем женщинам. Работодатель не заинтересован в выплатах декретных пособий. В Законе КНР «О труде» существует глава 7, касающаяся особой охраны труда женщин и несовершеннолетних [7].

В 2014 году некоммерческая организация «Community Business» провела исследование о гендерном равноправии в Китае, Японии, Индии, Малайзии и Сингапуре. В результате Китай оказался страной, в которой работают наибольшее количество женщин. Кроме того, женщины занимают достаточно высокие должности: 35,6% женщин трудится на руководящих должностях, 64,9% работает на младших должностях. 63% женского населения трудоустроено. Женщины занимаются и предпринимательской деятельностью, около 55% новых предприятий были открыты именно ими. Ежегодно выпускается список 50 самых богатых женщин в Китае. На 2017 год средние активы женщин составили около 23,1 млн. юаней [8].

Стоит обратиться к положению женщины в обществе, а именно в семье, так как семья – это ячейка общества. Судя по статистическим данным, в Китае заключается большое количество браков, при этом - низкий уровень разводов. В XXI веке большинство женщин предпочитает выходить замуж позже 27 лет, хотя официальный разрешенный возраст вступления в брак – 20 лет. Разница в 7 лет обусловлена современной тенденцией, направленной на первостепенное построение карьеры. Бюджетом семьи руководит обычно жена, однако доходы и социальные выплаты у женщин меньше, чем у мужчин. Домашние обязанности распределяются поровну.

Стоит отметить, что такое понимание семьи в Китае сложилось совершенно недавно [5], [6]. В прошлом веке преобладали традиционные семьи. Девушки зачастую не имели право выбирать суженого, поиском его занимались родители. Политика «одна семья – один ребенок», проводимая с 1979 по 2015 годы, оказала негативное влияние на положение женщины в обществе. Из-за этой политики, например, развилась торговля женщинами и детьми. Однако было и положительное воздействие на общество: родители больше занимались образованием и всестороннем развитием ребенка, благодаря чему вырос уровень образования и у женщин.

Однако нельзя сказать, что у женщин Китая не осталось проблем. Так, российская служба Би-би-си в 2017 году взяла интервью у писательницы И Лэй, которая стала одной из самых обсуждаемых писательниц в истории Китая из-за сборника «Спальня одинокой женщины». Произведение было выпущено в 1980-е годы и вызвало общественный резонанс. И Лэй - одна из немногих, кто осмелился заговорить о положении женщины вне брака. Остается актуальной и проблема признания женщин – деятелей искусства и культуры, хотя положительные изменения налицо: произведения искусства современных женщин - Пань Юйлян, Гуань Цзылань и Лян Байбо - жители Китая знают и любят [9]

Таким образом, феминизм в Китае присутствует, но это феминизм одновременно и с восточной, и с социалистической спецификой. Законодательство Китая поддерживает равноправие мужчин и женщин, однако остаются сферы общественной жизни, где все еще проявляется патриархальный уклад.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Гаврикова Д.С. Эволюция женского самосознания в Китае и Японии в XX – нач. XXI вв. [Электронный ресурс] / Д.С. Гаврикова, С.Б. Кожевников. – Москва, 2022. – С. 2-7. – URL: https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2022/06/Nauchnyj-doklad-Gavrikova-D.S..pdf (дата обращения: 18.04.2023).

2. Сарина Г.В. Особенности женских исследований в Китае / Г.В. Сарина // Вестник АмГУ. – 2009. – Вып. 46. – С. 60. (Благовещенск).

3. Конституция КНР. Статьи 48-49. [Электронный ресурс]. - URL: https://chinalaw.center/constitutional_law/china_constitution_revised_2018_russian/ (дата обращения: 18.04.2023).

4. Уголовный кодекс КНР. Статьи 236-237, 240-242. [Электронный ресурс]. - URL: http://ru.china-embassy.gov.cn/rus/zfhz/zgflyd/201601/t20160111_3149373.htm (дата обращения: 18.04.2023).

5. Цыпилова С.С. Положение женщины в современном китайском обществе. [Электронный ресурс] // Ученые записки Забайкальского государственного университета, 2015 - С. 159-162 - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/polozhenie-zhenschiny-v-sovremennom-kitayskom-obschestve (дата обращения: 18.04.2023).
6. Дампилон Н.Б. Положение женщины в современной китайской семье. [Электронный ресурс] // Вестник БГУ. Философия, 2009. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/polozhenie-zhenschiny-v-sovremennoy-kitayskoy-semie (дата обращения: 18.04.2023).
7. Закон КНР «О труде». Глава VII. Особая охрана труда женщин-служащих, работниц и несовершеннолетних работников. Статьи 58-65. [Электронный ресурс]. – URL: https://chinalawinfo.ru/social_law/law_labour/law_labour_ch7 (дата обращения: 18.04.2023).
8. Веселова Л.С. Изменение статуса женщин в современном Китае: новые вызовы и возможности / Л.С. Веселова // Ученые записки Казанского университета. – 2018. Т. 160. Кн. 6. – С.1455-1465.
9. Хань Юйфэн. Статус и роль женщины в изобразительном искусстве Китая // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. - №85. – С. 129-130. (Москва).
10. Суханова А.А. О деятельности феминисток в интернет пространстве (сетевой феминизм). [Электронный ресурс] // А.А. Суханова. – Москва. - С. 699-700. – URL: file:///C:/Users/Nelly/Downloads/o-deyatelnosti-feministok-v-internet-prostranstve-setevoy-feminizm.pdf (дата обращения: 18.04.2023).
11. Крыкова И.В. Суфражизм как политическое направление феминизма / И.В. Крылова // Аналитика культурологии. – 2009. – Т.9. - №1(13). – С. 7-10.
12. Пахсарьян Н.Т. «Второй пол» Симоны де Бовуар и судьбы феминизма в современной французской литературе .[Электронный ресурс] // Генеральная проблематика в современной литературе, 2010. - С. 79. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vtoroy-pol-simony-de-bovuar-i-sudby-feminizma-v-sovremennoy-frantsuzskoy-literature (дата обращения: 18.04.2023).
13. Хеппл Б. Новый единый закон Великобритании «О равенстве». [Электронный ресурс]. - С. 132-135. - URL: https://www.equalrightstrust.org/ertdocumentbank/Bob%20Hepple.pdf (дата обращения: 18.04.2023).

УДК 338.484

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, КАК СОЦИАЛЬНОГО ФАКТОРА, ВЛИЯЮЩЕГО НА РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В г. КРАСНОЯРСКЕ

НЕТУНАЕВА Е.В., ТРОПЫНИН И.В.
«ИФКСиТ» ФГАОУ ВО «СФУ» (г. Красноярск, Россия)

В статье рассматриваются проблемы обеспечения экологической безопасности, как социального фактора, влияющего на развитие туризма в г. Красноярске в контексте управленческих возможностей региональных властей для развития туристской привлекательности данной территории.
Ключевые слова: экологическая безопасность, социальный фактор, экологический туризм.

Самой острой в городе Красноярске является проблема с экологией. В национальном экологическом рейтинге ООО «Зеленый патруль» по итогам осени 2020 года Красноярский край занял 82 место из 85 возможных. Недаром Красноярск называют городом «черного неба» – периодически над ним собирается смог. Однако самым загрязненным считается Норильск из-за действующего в городе предприятия «Норильский никель».

«Сегодня проблема качества атмосферного воздуха – одна из наиболее важных в городской повестке. Наиболее тревожная ситуация складывается в Красноярске и Норильске», – прокомментировали власти попадание региона в ТОП-10 антирейтинга по загрязнению воздуха.

Согласно комплексным планам по улучшению экологической ситуации, к 2024 году объем выбросов по Красноярску должен снизиться на 22% от значений 2017 года, по Норильску – на 75%. По краевому центру ситуация действительно немного улучшилась. Однако в Норильске более сложная ситуация. Достичь снижения количества вредных выбросов на 75% предполагалось за счет реализации заполярным филиалом «Норильского никеля» так называемого «серного проекта». Он должен был позволить улавливать из атмосферы Норильска 1,5-1,7 млн. т. диоксида серы в год.

Однако федеральная межведомственная комиссия пересмотрела экологическую программу модернизации «Норильского никеля», и компания решила отложить эти планы до 2025 года.

За 20 лет количество выбросов в окружающую среду увеличилось вдвое, что подтверждается ростом онкологических заболевших людей в Красноярске. Большой урон наносит Алюминиевый завод в Красноярске.

Помимо прочего, воздух загрязняют мелкие и средние предприятия, лишь частично используя системы фильтрации воздуха. Масштабная вырубка лесов привела к тому, что все меньше чистым воздухом дышат жители города, все это связано с тем, что из-за вырубки лесов оставшиеся деревья не могут в большом количестве очищать загрязненный воздух. Большой урон также нанес сильный пожар в Сибири в 2019 году, уничтожив леса площадью более 587 тыс. га [3].

Красноярск, Норильск, Ачинск, Канск – одни из немногих промышленных городов России, производящие большое количество товаров первой необходимости, а также более 105 млн. т. отходов промышленности, что негативно сказывается на экологию не только центра региона, но и на Красноярский край в целом [2]. Среди предприятий химической промышленности города Красноярска можно выделить Красноярский завод синтетического каучука (КЗСК), ОАО «Красноярский шинный завод», ОАО «Красноярский биохимзавод», ПАО «Красфарма» и др. [2].

Что же касается охраны дикой природы, то следует затронуть общественные природоохранные организации. Так, одной из крупнейших независимых международных природоохранных организаций, осуществляющей свою деятельность как на территории Красноярского края, так и на территории всей России, является Всемирный фонд дикой природы (WWF). В 2004 году данный фонд стал российской национальной организацией. За 20 лет успешной деятельности в России было осуществлено более 1000 полевых проектов в 47 регионах страны и вложено 137 млн евро в работу по сохранению и приумножению природных богатств [4].

Основной миссией Всемирного фонда дикой природы является мониторинг и охрана окружающей среды от браконьерских рейдов, организация экспедиционных работ и проведение научных и просветительских встреч, привлекая тем самым новых специалистов и научные организации. Красноярский край входит в Алтае-Саянский регион, где при большой поддержке Всемирного фонда дикой природы было создано 8,5 млн. га новых заповедных территорий регионального и федерального значения, а именно заказник «Большая Пашкина» и природный парк «Ергаки».

Так же в 2004 году бывший губернатор Красноярского края А.Г. Хлопонин (2010-2014) в рамках программы Всемирного фонда дикой природы подписал указ об увеличении пощади заповедных территорий в Красноярском крае почти на 3 млн. га, что очень сильно привлекло внимание всего мира.

Одни люди считают, основной проблемой экологии в Красноярске является работа вредных промышленных производств, другие же – масштабная вырубка лесов, так как леса являются не только естественными очистителями воздуха, но и это место обитания объектов животного и растительного мира. Плохая экологическая обстановка может привести к резкому снижению демографии, производительности труда и средней продолжительности жизни в целом.

С 2020 года в городе Красноярске началась масштабная работа по очистке берегов водных объектов от мусора в рамках реализации нацпроекта «Экология». Проводится, вошедший в практику под руководством местных властей, масштабный экологический марафон по очистке берега Енисея от мусора «Чистые берега Сибири».

Специалисты краевой дирекции по особо охраняемым природным территориям (ООПТ) проводят постоянные акции по очистке от мусора самых популярных туристских стоянок. Путь экологического десанта пролегает от поселка Береть до поселка Манский (Манский район Красноярского края). Акция проводится уже в

шестой раз. Мероприятие проходит при поддержке Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края. В этом году с берегов акватории убрали около 4 тонн мусора. В рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» на берегу реки Кача проведена уборка береговой зоны, в которой принимали участие инспекторы Минэкологии края, местные жители, представители регионального оператора левой технологической зоны краевого центра.

При поддержке Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края и общественной организацией «Зеленый кошелек» на территории Красноярского края постоянно проводится акция «Зеленый четверг» по сбору пластиковых бутылок и макулатуры.

Стало регулярным проведение Енисейского экологического форума. Программа форума включает в себя ряд актуальных экологических вопросов для Красноярского края. Участниками форума становятся эксперты в области экологии, депутаты Законодательного Собрания Красноярского края, представители органов власти, бизнеса, науки и общественности. В числе основных вопросов – реализация национального проекта «Экология», технологии в управлении отходами, охрана атмосферного воздуха, использование ресурсосберегающих технологий, а также вопросы сохранения уникальных видов животных. В рамках круглых столов и дискуссионных площадок участники форума обсуждают перспективы развития экологического волонтерства, экологического туризма.

С 2020 года в Красноярске начались серьезные изменения по утилизации твердых коммунальных отходов, так называемая «мусорная реформа». Еще в 2019 году было принято решение включать отдельно в платежках за коммунальные услуги отдельный раздел «Обращение с ТКО», который примерно составлял 70-80 рублей в месяц. На сегодняшний день из 100% твердых коммунальных отходов в России – 97% увозятся на полигон, только 3% перерабатываются на специальных заводах [5].

С каждым годом объемы отходов растут, и из-за этого увеличивается размер оплаты за вывоз мусора, так как новые отходы населения приходиться все дальше и дальше увозить от территории административных пунктов. Чем больше город, тем больше машин увозят мусор за пределы города. Так, среднегодовой темп роста с каждым годом в больших городах растет на 3-5%. Эта ситуация приводит в экологической катастрофе, ведь вместо того, чтобы выбрасывать в поля тонны твердых коммунальных отходов, можно и перерабатывать их во вторичное сырье. Строительство мусороперерабатывающего завода слишком затратное дело для бизнеса, но под силу государству, именно поэтому государству следует особое внимание уделить этой идее. Люди всегда создавали, создают и будут создавать твердые коммунальные отходы, что для бизнеса пойдет на пользу. Мусорный бизнес может принести огромные деньги и со временем окупить затраты на строительство мусороперерабатывающего завода. Проблема состоит еще и в том, что население недоверчиво относилось, относиться и, скорее всего, будет относиться к мусорной реформе, осуждая большие затраты и не понимая настоящие выгоды с рационального использования и переработки твердых коммунальных отходов во вторичное сырье.

По мнению специалистов, именно гармония между государством, населением и бизнесом даст свои положительные плоды к 2030 году, где эффективным результатом можно будет считать тот факт, что из 100% твердых коммунальных отходов в Красноярске – 40% будут увозится за город как полигонные захоронения, 40% переработанных материалов – во вторичное сырье, а 15-20% будут перерабатываться в электроэнергию. Только союз бизнеса, государственной власти и населения даст решающие шаги на пути защиты и сохранения экологической обстановки, как на территории города Красноярска, так и на территории всей России.

Краевое правительство утвердило программу по охране окружающей среды в регионе. Она рассчитана на два года. На охрану атмосферного воздуха и мониторинг

окружающей среды, а также на экологическое образование в течение двух лет из федерального и краевого бюджетов будет выделено 2,5 млрд. рублей.

На сегодняшний день основным документом, который регулирует деятельность в данной сфере, – это «Концепция экологической политики Красноярского края до 2030 года». Данная Концепция базируется на Конституции Российской Федерации, федеральных законах и иных нормативно-правовых актах Российской Федерации.

Данная концепция определяет цели, принципы и основные задачи, к которым можно отнести [1]:

- совершенствование системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду и здоровья населения;
- формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания, экологического туризма.

Следует более подробно разобрать каждый подпункт, касающийся экологической защиты Красноярского края.

1. *Водные ресурсы города Красноярска.* Что касается защиты воды от загрязнений в Красноярском крае, то на данный момент проблеме очистки сточных вод мало уделяется должного внимания на промышленных предприятиях. Есть большая угроза для здоровья жителей Красноярска, водной флоры и фауны, так как вместе с грязной водой сбрасываются опасные радиоактивные и химические вещества, нанося огромный ущерб. В данной ситуации следует провести комплексные мероприятия по модернизации промышленного оборудования и установить современные системы очистки, которые в достаточной мере позволят очистить использованную воду перед тем, как она попадет в открытые реки и озера. На сегодняшний день подобные системы существуют, но требуют огромных финансовых вложений, поэтому не каждое предприятие может позволить себе такие траты. Государству следует уделить особое внимание и оказывать помощь во избежание экологической катастрофы.

2. *Воздух города Красноярска.* Как показывает практика, основными загрязнителями воздуха являются большие промышленные металлургические предприятия и машины. Краевые власти рассчитывают в ближайшие годы разработать систему прогнозирования и предотвращения высоких уровней загрязнения воздуха. Кроме того, в городе будут развивать территориальную сеть наблюдения за качеством окружающей среды. Еще власти планируют проводить экологическое просвещение для молодежи. Добавим, что Красноярск и Норильск попали в число 12-ти городов страны, в которых запланировано снижение вредных выбросов в атмосферу в рамках нацпроекта «Экология». На этих территориях будет реализовываться проект «Воздух». Помимо городов Красноярского края, мероприятия по снижения вредных выбросов планируют проводить в Чите, Братске, Магнитогорске, Новокузнецке, Челябинске и Нижнем Тагиле.

Нацпроект «Экология» будет реализовываться в течение ближайших шести лет. Его финансирование к 2024 году составит около 4 трлн. руб., из них 3 трлн. руб. – внебюджетные источники.

В основе всех федеральных проектов лежит задача сохранения здоровья россиян и повышение продолжительности жизни. Планируется привлекать на всех этапах реализации национального проекта «Экология» общественные организации и экспертное сообщество, вести работу максимально открыто. Это позволит достичь всех поставленных целей.

Проект комплексного плана мер по улучшению экологической обстановки в Красноярске включает 54 пункта, которые охватывают различные аспекты проблематики: атмосферный воздух, водные ресурсы, борьбу с отходами, инновационные мероприятия (включая развитие экотуризма). На реализацию плана

потребуется порядка 190 млрд. руб., из которых почти 120 млрд. руб. – это расходы из федерального бюджета.

Если задуманное воплотится в жизнь, то, по оценкам специалистов, выбросы в Красноярске сократятся более чем на 20% в ближайшие годы. И, соответственно, территория города Красноярска и его пригород обретут новый интерес со стороны туристов в рамках развития внутреннего туризма.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. 70/1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года // Организация Объединенных Наций. – URL: https://undocs.org/ru/A/RES/70/1. (дата обращения 22.03.2023)
2. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении плана мероприятий по реализации Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.05.2019 №1124-р. Распоряжение Правительства РФ // Собрание законодательства РФ. – 2019. – №23. – Ст. 2995.
3. Паспорт национального проекта «Экология» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). – URL: http://www.mnr.gov.ru (дата обращения 22.03.2023)
4. Дорохов Н.И. Освоение потенциала прибрежных зон как стратегический вектор государственной политики Российской Федерации в условиях новой геополитической ситуации: политико-правовые аспекты / Н.И. Дорохов // Современные проблемы использования потенциала морских акваторий и прибрежных зон: материалы XI междунар. науч. конф. (Москва, 26 марта 2015 г.), в 2 ч. – Москва: Моск. ун-т им. С.Ю. Витте, 2015. – Ч. 2. – С. 268–273.
5. Карпова Е.Г., Пикалова Л.Е. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды / Е.Г. Карпова, Л.Е. Пикалова // Экологическая безопасность регионов России и риск от техногенных аварий и катастроф: Сборник статей XIV Международной научно-практической конференции; Под редакцией Ю.П. Перелыгина (Пенза, 28-29.04.2014). – Пенза: АННОО «Приволжский Дом знаний», 2014. – С. 37-40.

УДК: 004

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РОССИИ

ПАЛКИН П.А., БЕЛОВ Е.М.
УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Екатеринбург, Россия)

Данная статья раскрывает термин информационная безопасность, описывает основные угрозы в этой области, с учетом пунктов основного закона РФ об информации, информационных технологиях и о защите информации.

Ключевые слова: информационная безопасность, преступление как услуга, программы – вредители, цепи поставок, интернет вещей, Identity Theft.

Большинство людей в нашем мире ежедневно используют цифровую технику и различные электронные приложения, не думая о том, кто охраняет персональные данные человека в интернет пространстве. С эрой информационных технологий начала развиваться и информационная безопасность, но стали появляться и те, кто пытался похитить личные данные людей и использовать их в своих личных целях. Ежедневно люди используют банковские карты, оплачивают ими покупки и хранят деньги в банках. Сотрудники отделов информационной безопасности защищают данные людей и их деньги, принимая ответственность по сохранению личных данных пользователей на себя.

Информационная безопасность является практикой, которая существует, чтобы нельзя было проникать в другие системы, использовать, раскрывать, искажать, изменять, исследовать, записывать или уничтожать информацию. В целом, задача информационной безопасности – обеспечить конфиденциальную информацию, целостную и доступную информацию, без потерь производительности организации. Достигается это благодаря многоступенчатому управлению риском, позволяющему идентифицировать источники риска, сами риски, слабые места, потенциальную степень влияния, способность управления риском. В данном процессе оценивается эффективность планирования риска для стандартизации деятельности, направленной на

разработку основной методологии, промышленных методов по технической защите информации, правовой ответственности и стандартов подготовки пользователей и администраторов. В значительной степени эта стандартизация развивается под воздействием разнообразного круга юридического и уставного регулирования способов доступа, обработки, хранения и передачи данных. Впрочем, внедрение в организацию любого стандарта и методологии имеет только поверхностный эффект при неготовности культуры постоянно развиваться.

Угрозы информационной безопасности бывают весьма разнообразной формы. К 2023 году наиболее серьёзными считаются угрозы: Преступления в качестве услуг – это модель предоставления криминальными организациями различного рода услуг рынка даркнет по приемлемой цене для юных хакеров. Что даёт возможность последним осуществлять атаки, недоступные ранее из-за высоких технических сложностей и дороговизны, что делает киберпреступления явлением частым и массовым. Активно внедряются организации интернет-магазинов, которые часто проектируются без учёта требований безопасности, что приводит к дополнительным шансам атаки. Помимо этого, быстрая разработка и упрощение Интернета вещей ухудшает прозрачность, что в совокупности с неточно определёнными правовыми нормами и правилами организации могут использовать собираемые устройствами личные данные клиентов по своему усмотрению, не обращая внимания на них. Кроме того, сами организации не могут отслеживать, какие данные, собранные устройствами интернета, передаются вовне.

Угроза цепных поставок. Факт, что организации, обычно передают поставщикам различные значимые и коммерческие данные, в результате, теряют прямой контроль над ними. Поэтому возрастает риск нарушения целостности, конфиденциальности, а также их доступности. Постоянные новые требования регуляторов значительно затрудняют управление жизненно важными активами информации этой организаций. Например, внедрённый в 2018 году общий регламент о защите персональной информации Евросоюза требует, чтобы каждая корпорация всегда, на любом участке своей деятельности или цепочке поставок, могла продемонстрировать, какие личные данные имеются и в каких целях, как обрабатывать, хранить и защитить их. Эти данные обязаны предоставить не только при проверке уполномоченных органов, но и по первому требованию хозяину данной информации. При соблюдении такого алгоритма необходимо отвлечь значительные бюджетные средства, ресурсы от других задач информационной поддержки корпорации. Хотя упорядочивание обработки персональной информации предполагает повышение информационной безопасности в перспективе, риски организации значительно возрастают в краткосрочном плане.

Программы - вредители – большинство людей чувствуют влияние угроз информационной безопасности. К примеру, они становятся жертвами вирусных программ и программ червей, троянских программ, программ для вымогательства, фишинга или кражи личности. Фишинг – это попытка обмануть человека завладев его личными данными такими как пароль или учётной запись, данными кредитной карты. Большинство пользователей заманивают сайты мошенников, которые не являются оригинальными сайтами организации банков, интернет-магазинов, социальных сетей. Обычно такие попытки осуществляются с помощью спама, якобы от имени организации, содержащие ссылку на сайт мошенников. При открытии такой ссылки на браузер, пользователь, который ничего не подозревает, вводит свои учётные данные, переходящие к мошенникам.

Identity Theft. В Англии термин Identity Theft появился в 1964 году для обозначения действий, когда личные данные, например имя, учётная запись банка или номер кредитной карты, часто полученные фишингом, используются для мошенничества и других преступлений. Человек, от чьего имени преступники совершают незаконные финансовые дела, берут кредит или совершают другие

преступления, часто становится обвиняемым, что может иметь для него весьма тяжкие финансовые, юридические последствия. Такая информация оказывает прямую роль на конфиденциальности многих людей, а определение может отличаться в разных странах.

Государственные органы, вооружённые силы, корпорации, финансовые учреждения, медицинские институты и индивидуальный бизнес постоянно накапливают значительные объёмы конфиденциальных данных о сотрудниках, их клиентах, товарах, научных изысканиях и своём финансировании. Если такая информация попадёт в руки контрагентов или киберпреступников, то это может привести к далекоидущим юридическим последствиям для организации, её клиентов, а также к невосполнимым финансовым и репутационным потерям. В коммерции информационное обеспечение должно быть сбалансировано по расходам, в экономической модели Гордона-Лоба описывается математический способ решения.

Стандартные методы предотвращения информационной угрозы и рисков информационной безопасности:

- снижение – *внедрение, противодействие мерам безопасности, направленным на устранение и предотвращение угрозы;*

- передача – *переведение затрат для исполнения угроз третьими лицами: страховыми или аутсорсинговыми компаниями;*

- принятие – *создание финансовых резервов в случае превышения потенциального ущерба от реализации угрозы;*

- отказ – *отсутствие чрезвычайной деятельности.*

Безопасность информации представляет собой состояние защиты информации, в котором обеспечивается её конфиденциальная, доступная и защищённая информация. Защиту информации можно определить как деятельность с целью предотвращения утечки охраняемой информации, незаконного и ненамеренного воздействия на защиту информации.

Теперь рассмотрим один из первых в России случаев хакерства: Ничем не примечательный питерский интеллигент Владимир Левин по сей день считается основоположником современного хакерского искусства. В 1994 году микробиолог, которому компьютеры были как хобби, похитил более 10 миллионов долларов с корпоративного счёта международного банка «Citibank». Когда была обнаружена пропажа, руководство банка и ФБР были подавлены паникой. К счастью, большая часть украденных денег была возвращена, но судьбу 400 000 долларов до сих пор никто не знает. Левин отсидел три года в тюрьме за свою вину. После этого появилась информация, что злоумышленник не самостоятельно взламывал банк, а только приобрёл готовую программу у неизвестного русского хакера всего за 100 долларов. Что произошло тогда, действительно, мы уже не узнаем.

В завершении хотелось бы отметить, что Федеральный закон об информационной безопасности содержит 18 статей, а суд назначает штрафы индивидуально по каждому случаю.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федер. закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (последняя редакция) // СПС «KREMLIN.ru».

2. Мельников Д.А. Информационная безопасность открытых систем:Уучебник / Д.А. Мельников. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2019 .- 444 с.

3. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности / С.А. Нестеров. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 324 с

УДК 338.2

АНТИКРИЗИСНАЯ ПОЛИТИКА БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

ПИСАРЧИК А.С., СУМИНА Е.В.
СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

В условиях структурных изменений экономики России, проблема управления бюджетными учреждениями становится все более актуальной. После кризиса 2014 года, когда экономика России сократилась на 2%, правительство приняло антикризисные меры, которые позволили минимизировать ущерб и сохранить стабильность в экономике. В этой статье мы рассмотрим, какие меры принимают бюджетные учреждения в условиях структурных изменений экономики России.
Ключевые слова: антикризисное управление, бюджетные учреждения, экономические кризисы, структурные изменения экономики, ресурсы бюджетных учреждений, оптимизация расходов, реформы бюджетной системы, государственные программы развития, финансовая устойчивость.

Одной из основных задач антикризисной политики является сохранение стабильности бюджетных учреждений. Для этого необходимо принимать меры по сокращению расходов и увеличению доходов. Одной из главных проблем бюджетных учреждений является недостаточная эффективность их работы. В условиях структурных изменений экономики России, эта проблема становится еще более острой.

Сокращение расходов является одной из основных мер антикризисной политики бюджетных учреждений. Однако, это не всегда возможно, так как бюджетные учреждения часто являются монополистами в своих сферах и не могут сильно сокращать свою деятельность. Одним из путей сокращения расходов является оптимизация структуры управления бюджетными учреждениями. В условиях структурных изменений экономики России необходимо активное использование инструментов антикризисного управления для снижения негативного воздействия экономических факторов на бюджетные учреждения [2].

Оптимизация структуры управления является одним из наиболее эффективных способов сокращения расходов бюджетных учреждений. Она может включать в себя слияние и ликвидацию ненужных подразделений, рационализацию штата, оптимизацию рабочих процессов и другие меры. Также важно оптимизировать бюджетные программы, сократив наименее эффективные.

Увеличение доходов может быть достигнуто не только за счет повышения налогов и сборов, но и за счет оптимизации бизнес-процессов и повышения эффективности работы бюджетных учреждений. Одним из способов повышения эффективности является использование информационных технологий.

Использование информационных технологий позволяет автоматизировать многие процессы и повысить эффективность работы бюджетных учреждений. Например, введение электронного документооборота позволяет сократить время на обработку документов, уменьшить количество ошибок и ускорить принятие решений. Также важно использовать информационные технологии для мониторинга и анализа деятельности бюджетных учреждений.

Концепция антикризисного управления предусматривает создание механизмов реагирования на экономические кризисы и поддержку финансовой стабильности государства и бюджетных учреждений [1].

Мониторинг и анализ деятельности бюджетных учреждений является важным элементом антикризисной политики. Он позволяет выявлять проблемные зоны и вовремя принимать меры по их устранению. Также мониторинг и анализ деятельности позволяют определять эффективность бюджетных программ и выявлять наименее эффективные.

Рациональное использование бюджетных средств является одним из основных принципов антикризисной политики. Оно позволяет сократить расходы и повысить эффективность работы бюджетных учреждений. Для рационального использования бюджетных средств необходимо проводить мониторинг и анализ деятельности, оптимизировать бюджетные программы, сокращать ненужные расходы и повышать эффективность работы бюджетных учреждений.

С целью достижения поставленных целей антикризисного управления в бюджетных учреждениях необходимо учитывать особенности их деятельности, а также ориентироваться на цели и задачи государственной политики [5].

Для успешной антикризисной политики необходимо также учитывать глобальные тенденции и вызовы, с которыми сталкивается экономика России. Это, в частности, изменения в мировой торговле и геополитические риски. Бюджетные учреждения должны адаптироваться к этим изменениям и рассматривать их как возможности для улучшения своей деятельности.

Еще одним важным аспектом является прозрачность бюджетного процесса. Граждане России должны иметь возможность контролировать, как используются бюджетные средства, и оценивать эффективность деятельности бюджетных учреждений. Для этого необходимо повышать доступность информации о бюджетных программах, проводить публичные консультации по составлению бюджета, и регулярно публиковать отчеты о выполнении бюджета.

Таким образом, антикризисная политика бюджетных учреждений в условиях структурных изменений экономики России включает в себя ряд мер, направленных на сокращение расходов и увеличение доходов. Одним из наиболее важных способов увеличения доходов является оптимизация бизнес-процессов и использование информационных технологий. Важным элементом антикризисной политики является мониторинг и анализ деятельности бюджетных учреждений, что позволяет выявлять проблемные зоны и определять эффективность бюджетных программ. В этом контексте важную роль играют финансовые инструменты, позволяющие обеспечить необходимую гибкость и эффективность управления бюджетными средствами [6].

Однако важно понимать, что антикризисная политика бюджетных учреждений в условиях структурных изменений экономики России является долгосрочным процессом. Это требует не только внедрения конкретных мер, но и создания условий для их реализации. Важно также учитывать социальные аспекты при проведении антикризисной политики, чтобы минимизировать отрицательные последствия для населения.

Таким образом, антикризисная политика бюджетных учреждений в условиях структурных изменений экономики России является сложным процессом, который требует комплексного подхода и внедрения различных мер для сокращения расходов и увеличения доходов. Важным элементом является мониторинг и анализ деятельности бюджетных учреждений, оптимизация бизнес-процессов и использование информационных технологий. При проведении антикризисной политики необходимо учитывать социальные аспекты, чтобы минимизировать отрицательные последствия для населения.

Перечень использованной литературы и источников

1. Андреев А.Н. Антикризисное управление: теория и практика: Учебное пособие / А.Н. Андреев. – Москва: Финансы и статистика, 2009. – 304 с.
2. Белкин В.Л. Бюджетное право / В.Л. Белкин. – Москва: НОРМА-ИНФРА, 2019. – 320 с.
3. Гусев В. И. Финансы: Учебник для вузов / В.И. Гусев. – Москва: Юрайт, 2018. – 360 с.
4. Долгопятова Т. Г. Бюджетное право России / Т.Г. Долгопятова. – Москва: Норма, 2020. – 414 с.
5. Курбанов Р.Ф. Экономика и управление бюджетными учреждениями / Р.Ф. Курбанов. – Москва: Юрайт, 2018. – 192 с.
6. Сумина Е.В. Инновационные преимущества региона как основа стратегического развития в экономике инноваций / Е.В. Сумина // Инновационная экономика и менеджмент: методы и технологии. Сборник статей участников V Международной научно-практической конференции (Москва, 10-11 ноября 2020г.). – Москва: Изд-во МГУ им. М. Ломоносова, 2020. – С. 330-335.

УДК 94 (519)

БОРЬБА КОРЕЙСКОЙ КОНФЕДЕРАЦИИ ПРОФСОЮЗОВ (KCTU) ЗА СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ (2008-2022)

ПРУДНИКОВА О.А., СЛИВКО С.В.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье рассматривается ведущая профсоюзная организация в Республике Корея – Корейская конфедерация профсоюзов (KCTU), история ее становления и принципы организации своей деятельности. Проанализированы основные методы борьбы участников KCTU за свои права: ведение переговоров, формирование общественного мнения, забастовки. В статье обозначены причины и ход крупнейших забастовок в Республике Корея, а также роль самого профсоюза в их организации с 2008 по 2022.
Ключевые слова: Корейской конфедерации профсоюзов (KCTU), Пак Гын Хе, Мун Чже Ин, Республика Корея, профсоюзы, рабочий класс, забастовки, Ян Кен Су.

КСТУ – один из крупнейших профсоюзов в Республике Корея. Он был создан в 1995 году и действует до сих пор. Профсоюз ставит своей целью не только экономическое, социальное обеспечение, но и политическое представительство рабочих в местных органах власти, Национальной ассамблее. В своем «Соглашении» КСТУ указывает следующие цели своей борьбы: обеспечение прожиточного минимума, сокращение рабочего дня, создание комфортных условий труда, укрепление международной солидарности, а также «укрепление политических сил трудящихся и солидарности с демократическими силами, установление этнической независимости, обеспечение демократических прав и мирное развитие объединения разделенного отечества» [16]. В этом документе также обозначен состав организации: Демократическая Лейбористская партия и отраслевые профсоюзы. «Соглашение» достаточно четко прописывает права и обязанности, вступающих в профсоюз, как организуются собрания, съезды делегатов, выборы, дисциплина. Все это говорит о КСТУ как о мощной политической силе, не просто профсоюзе. КСТУ создал обширную программу, основные положения которой сводятся к следующим задачам: развитие традиций демократического профсоюзного движения, гарантия человеческого достоинства и равенства, солидарность с демократическими силами, требование права свободе прессы, митингов, протестов, независимость и объединение корейского народа с отказом от помощи США, создание крупной системы профсоюзов, подавление власти капитала, рационализация капитала, расширение участия профсоюза в управлении, установление прожиточного минимума, 40-часовой недели, увеличение оплачиваемого отпуска, устранение любой дискриминации в рабочей среде, сокращение безработицы и увеличение занятости, противодействие техногенным катастрофам, реализация гендерного равенства, улучшение системы здравоохранения и социального обеспечения, зашита малого и среднего капитала от монополий, глобальная реформация политических институтов, создание здоровой национальной корейской культуры, создание мира во всем мире. Все эти задачи в основе своей являются программой «партии», которую КСТУ пытается реализовать различными способами:

1. Переговорами с работодателями и попытками достижения компромисса в ходе переговорного процесса;
2. Формированием общественного мнения в пользу поддержки программных требований профсоюза через широкий спектр акций;
3. Организацией забастовок, к которым профсоюзное объединение прибегает в случае, если работодатели отказываются от диалога по принципиальным вопросам и достижение компромисса между сторонами становится невозможным [21].

Совсем недавно, 12 ноября 2022 г., КСТУ провел акцию со свечами в память о тех, кто стал жертвой страшной давки в Итэвоне, где погибло несколько десятков

человек. КСТУ подчеркнуло, что «это была катастрофа, которую можно было предотвратить» [11].

КСТУ проводит различные пресс-конференции, связанные с различными отраслевыми рабочими. Так, Профсоюз работников образования рассказал об ухудшении благосостояния в сфере образования, возросшем социальном неравенстве из-за пандемии. Генеральный секретарь профсоюза Ю Чжон Мин высказался на этот счет: «Чтобы гарантировать, что мы можем расти в равной и здоровой среде, мы должны иметь возможность расти в школе. Низкая заработная плата и незащищенность в сфере занятости, но при этом преданные своему делу школьные работники, работающие нерегулярно, подвергаются дискриминации и неравному обращению» [20]. Рабочие сферы образования активно призывали к увеличению расходов бюджета страны на образование и социальную поддержку детей из малообеспеченных семей. На пресс-конференции также было принято решение начать забастовку 25 ноября 2022 г. уже 40 000 было готово принять в ней участие, в результате забастовка состоялась. В этом же году профсоюз «Демократические моряки» провел пресс-конференцию, которая осуждала несоблюдение законодательства об иностранных моряках со стороны государства. Рабочие пытались создать переговорную группу с Министерством морского и рыбного хозяйства, однако государство всячески замедляло ход создания такой комиссии. КСТУ заявил: «В Корее, стране, где действует верховенство права, отдел управления Министерства юстиции, отвечающий за соблюдение закона, также нарушает закон, а отдел политики в отношении моряков Министерства океанов и рыболовства нарушает его» [17].

Проводятся не только пресс-конференции, но и дискуссии. В ноябре 2022 года состоялось обсуждение проблем медиков с названием: «Основные направления и политические вызовы в обеспечении прав медицинских работников». Основной темой была неопределенность статуса работников по уходу, в связи с этим к ним применялись не совсем корректные законодательные стандарты. Пак Гишон профессор Высшей юридической школы Женского университета Ёхва, сказала: «Некоторые работники по уходу являются работниками в соответствии с Законом о трудовых стандартах, есть так называемые работники платформы, и могут быть работники, которые имеют характеристики домашних работников в соответствии с Законом о домашнем труде. Необходимо внимательно изучить статус каждого работника по действующему законодательству и применить закон» [14].

КСТУ и другие профсоюзы занимаются также исследованиями в области политики рабочего времени, которое, несмотря на ограничение в 40 часов в неделю, постепенно начинает увеличиваться и государство не стремится контролировать ситуацию в данном вопросе. Исследовательская группа профсоюза пришла к выводу: «Гибкий график работы может только увеличить свободу действий работодателя» [12].

Профсоюз занимается также информированием населения о работниках общественных профессий. Так, интервью профсоюзу дала детский психолог, она рассказала о своем неудачном опыте психологической консультации, как она справляется со стрессом и о том, почему она выбрала такую работу. В интервью также было поднята важная тема о трудностях такой профессии в сфере образования: «Когда человек принимается на работу, работодатель должен иметь систему и обеспечить профессиональное обучение, чтобы работодатель мог выполнять базовую заработную плату, льготы и работу. Такие области, как самообучение, самообучение и супервизия, развиты слабо. Мне необходимо получить образование, укрепляющее мою компетентность, но, если управление образования не предоставляет его, у меня нет другого выбора, кроме как платить собственные деньги за посещение обучения. Я сказала, что не буду проходить обучение в отделе образования в этом году. У меня также была встреча в отделе образования с представителем профсоюза, но такого рода обучение не проводится стабильно. Я не ожидаю, что научу вас работать, чтобы вы

остались довольны, но какое-то регулярное обучение должно быть. Даже если мы и проводим обучение, оно проводится в порядке живой очереди, поэтому мы не сможем разместить их всех. В частности, тренировки исчезли после COVID-19» [13].

КСТУ - один из главных профсоюзов во всей Южной Корее, об этом свидетельствует его международное признание. Он принял участие в 5-й Всемирной Генеральной ассамблее Международной лейбористской партии, где сам лидер КСТУ - Ян Ген Су выступил с докладом и подписал договор об усилении консолидации трудящихся. «Нам необходимо организовать международную солидарность рабочих, которая намного сильнее, чем солидарность глобального капитала, чтобы рабочие всего мира могли объединиться и проявить силу организованного труда» - говорил он [15]. Однако мирные пути урегулирования рабочего вопросы все равно не вызывают у государства восторга. Один из членов Союза рабочих-металлистов был арестован, потому что во время начавшегося жестокого подавления пикетов попытался остановить две стороны, но во время этого пикетчик коснулся лица полицейского. Он, по мнению полиции, был задержан за воспрепятствование выполнения служебных обязанностей при их разделении. «Действия полиции являются чрезмерным проявлением государственной власти, которое не может быть рационально объяснено» - так руководство КСТУ осудило эти действия со стороны полиции [10].

Профсоюз по праву называет себя партией, ведь КСТУ как Демократическая Лейбористская партия активно участвует в выборных компаниях и пытается войти в «большую политику». На пресс-конференциях можно увидеть не только социально-экономические требования, но и политические: «За чуть более месяца до очередной Национальной ассамблеи KCTU объявила всеобщую забастовку и всеобщую борьбу за защиту безопасности и жизни людей, расширение трудовых прав, предотвращение приватизации и укрепление государственного сектора в экономике. Он призвал Национальное собрание, что пришло время решить задачу реформ, которую администрация Юн Сок Ёль проигнорировала и отказалась от нее». Профсоюз призывал: «Мобилизуйте все возможности 1,1 миллиона членов профсоюза для решения проблем нашего времени, чтобы вести тотальную борьбу. Мы обязательно справимся с ключевыми вызовами!» [18].

Таким образом, КСТУ – это профсоюз с широкими «мирными» методами урегулирования рабочего вопроса, однако сами члены понимают, что таким способом многого не добьешься, поэтому применяется еще одна тактика борьбы – забастовка. Об этом писал еще В. И. Ленин: «Стачки означают начало борьбы рабочего класса против этого устройства общества. Когда против богатых капиталистов стоят отдельные неимущие рабочие, то это означает полное порабощение рабочих. Но, когда эти неимущие рабочие соединяются, - дело меняется. Никакие богатства не принесут никакой пользы капиталистам, если они не найдут рабочих, согласных прилагать свой труд к их орудиям и материалам и производить новые богатства. Когда рабочие поодиночке имеют дело с хозяевами, они остаются настоящими рабами, вечно работая из куска хлеба на чужого человека, вечно оставаясь покорным и бессловесным наймитом. Но, когда рабочие сообща заявляют свои требования и отказываются подчиняться тому, у кого толстая мошна, тогда рабочие перестают быть рабами, они становятся людьми, они начинают требовать, чтобы их труд не шел только на обогащение кучки тунеядцев, а давал возможность работающим жить по-человечески» [1]. КСТУ активно проводит такие забастовки, большинство из которых увенчиваются успехом, хоть и частичным.

КСТУ еще в 2006 году провела крупную забастовку против закона о временных работниках, который должен был увеличить их количество. В Южной Корее права временных работников сильно ущемляются, им платят меньше, у них нет социальных гарантий. Такое положение, прописанное в законодательстве, позволяет крупным компаниям экономить на обеспечении достойного труда и жизни рабочих, этот закон

до сих пор является острой проблемой во всей стране. В этой забастовке приняло участие 150000 членов профсоюза и 40000 работников «Hyundai» и «Kia Motors». Президент КСТУ Чо Джун Хо выступал на этом мероприятии и заявлял: «Правящая и основные оппозиционные партии в одностороннем порядке приняли законопроект и проигнорировали ухудшение положения нерегулярных работников. Мы будем продолжать забастовку на неопределенный срок, пока Ассамблея не отзовет законопроект» [8]. Рабочие также требовали улучшения условий труда и защиту своих прав. Правительство страны ответило на это судами, использованием штрейхбрейкером и созданием комиссии, которая лишь наблюдала за происходящим, пыталась минимизировать последствия забастовки для работодателей.

В 2013 году КСТУ объявили всеобщую забастовку с целью прекратить приватизацию компании KORAIL в ней участвовало около 7000 человек. Во время этой забастовки был совершен рейд на здание профсоюза, сам КСТУ осудил действия полиции и посчитал их незаконными. Забастовка разрасталась и достигла числа 100 000 человек, рабочие требовали улучшить положение рабочих, а также прекратить давления профсоюзов и провести расследование о фальшивости выборной компании президента Пак Гын Хе. В итоге забастовка увенчалась успехом, но частичным: «Korail» сохранит в новом филиале не 30, а 41% акций» [19].

В ноябре 2015 года КСТУ организовал новую забастовку против трудовой политики правительства Пак Кын Хе, так как она упрощала процедуру увольнения работников работодателями, а также вводила заработную плату, основанную на результатах работы. В забастовке приняло участие 130000 человек - на период 2015 г, это небывалый размах стачечного движения. Реакция не заставила себя долго ждать: полиция жестоко пыталась подавлять рабочих, «арестовав 51 человека и ранив около 100 протестующих, в том числе 69-летнего мужчину в критическом состоянии», также была попытка арестовать лидера профсоюза Хан Сан Гюна, но люди смогли помешать этому [7]. Государство под видом опасности терроризма начало расправу с митингующими. В главных офисах профсоюза проводились обыски, лидер профсоюза решил сдаться сам, потому что полиция едва не начала штурм храма, где он скрывался. Однако люди не сдавались, в знак протеста против репрессивной политики на улицы вышло 30000 человек [7]. Уже в декабре КСТУ призвал к новой забастовке, на «клич» ответило около 74000 рабочих из 26 профсоюзов [2]. Причина забастовки была идентична ноябрьской стачке.

Однако недовольство правления президентом не уменьшалось. Уже в 2016 г. КСТУ организовала новую бессрочную забастовку, в которой приняло участие 200 000 человек. Забастовка длилась около 50 дней, и в ней участвовали несколько десятков тысяч рабочих, которые выступали «против репрессивных трудовых реформ, нападений на государственный сектор экономики, репрессий против организованного труда» [3]. Государство пыталось подавить рабочее движение: «Сразу после начала забастовки правительство объявило ее незаконной. Многие профсоюзные активисты, участвовавшие в борьбе, были отстранены от работы, уволены с работы или посажены в тюрьму» [3]. В итоге благодаря массовым акциям протеста удалось добиться отстранения от власти президента Пак Гын Хе, которая погрязла в коррупционных скандалах. Весомый вклад в это внес КСТУ, который организовывал борьбу рабочих в этот период времени.

В 2017 году новый президент Мун Чже Ин декларировал готовность пойти на уступки рабочему движению – например, попытался решить проблему с 10 000 нерегулярными работниками в аэропорту Инчхон, пообещал увеличить заработную плату и количество рабочих мест. Однако, забастовки продолжились – например, 30 июня 2017 года, 57 тысяч низкооплачиваемых работников с собрались в Кванхвамуне для всеобщей забастовки, которая требовала минимальную зарплату в 10 тысяч вон, а также официального трудоустройства [9]. Трения между «демократическим

правительством» и КСТУ продолжались все время правления президента. Правительство шло на частичные уступки, но осуждало митинги рабочих во время пандемии, а также не предприняло важных реформ для решения рабочего вопроса.

В 2021 году в профсоюзе произошли изменения в руководстве. На смену политики сотрудничества с правительством и капиталистами, пришла более непримиримая позиция нового руководителя – Ян Ген Су. Этот молодой человек находился в статусе временного работника, который не понаслышке знает обо всех проблемах рабочих. Он обещал активно бороться за права рабочих и призвал к новым забастовкам, которые шли в разрез с постановлениями государства об ограничении общественных собраний во время пандемии. В ответ на такую радикальную политику, полиция арестовала лидера КСТУ. В ответ на это профсоюз организовал 20 октября 2021 года всеобщую однодневную забастовку, в которой приняло участие около полумиллиона человек. По всей стране прошли митинги, на которые вышли 30 000 рабочих различных сфер. Причиной выступления стало недовольство условиями труда после пандемии. Звучали такие лозунги «Преодоление неравенства! Великие перемены к обществу равенства! Отменить дискриминацию в отношении нерегулярных работников на рабочих местах с числом занятых менее 5 человек! За права всех трудящихся объединяться в профсоюзы! Расширяйте сектор здравоохранения, образования, жилья и общественного транспорта!» [4]. КСТУ требует от государства выполнения социальных обязательств и гарантировать программу доступного жилья, предоставление бесплатного образования, бесплатного ухода за пожилыми и детьми рабочих. Однако, государство озабочено решением проблем крупных корпораций. «Правительство использует деньги налогоплательщиков для спасения проблемных компаний», - говорит Ли Чжон Хи, директор по политике KCTU. [5]. Во время забастовки происходили активные столкновения с полицией. Около 16000 сотрудников правопорядка были привлечены для подавления забастовки, но из-за тщательной конспирации места и времени забастовки, полиции пришлось потрудиться отыскать бастующих. Правительство цинично ответило на проведение забастовки: «Общенациональный план выхода КСТУ может поставить под угрозу ситуацию с вирусом, которая в последнее время улучшается после трудностей, разрушая ожидания возвращения к нормальной жизни в этот очень важный поворотный момент» [5]. Кроме полиции, чеболи нанимали «особых людей» для подавления недовольства рабочих: «сборщики LG Towers рассказали, что LG наняла головорезов, чтобы те наливали воду в палатки рабочих, пока те спали, протестуя против увольнений и эксплуатации условий труда в холодные зимние месяцы» [6]. Однако забастовка не смогла стать мощной силой, противостоящей крупным компаниям, потому что в ней принимала участие лишь половина членов всего КСТУ. То есть, профсоюзу не удалось мобилизовать свои ресурсы для организации более успешного давления на власть и крупных собственников [4].

12 ноября 2022 года была организован Национальным конгресс трудящихся под руководством Демократической Лейбористкой партии. На улице в Сеуле вышло 90 000 человек, протестующие скандировали лозунги: «Остановить трудовую деформацию! Пересмотр статей 2 и 3 Закона о профсоюзах! Остановить приватизацию!» [18]. Ян Ген Су выступал на этом мероприятии со словами об объединение сил всех трудящихся, о свержении режима Юн Сок Еля: «Мы должны объединиться против антирабочего, антинародного и антидемократического поведения администрации Юн Сок Ёля. Мы должны объединиться, чтобы открыть эру труда, а не эру Сок Ёль Юн. Постоянные работники, непостоянные работники, инвалиды и здоровые люди, независимо от пола, отрасли, возраста или наличия профсоюза, все должны бороться вместе» [18].

Таким образом, КСТУ – это профсоюз, которые является еще с момента создания важнейшим инструментом борьбы рабочих за свои права. Он использует как методы ведения переговоров, формирование общественного мнения, так и организацию

забастовок. К сожалению, полноценно решить рабочий вопрос один КСТУ не в состоянии, но благодаря его обширной работе и активному забастовочному движению, рабочие получают уступки от работодателей, а это постепенно создает условия для дальнейших реформ со стороны государства Республики Корея. Для кардинального решения рабочего вопроса рабочим всей страны необходимо консолидироваться в один мощный класс, который должен стоять на твердых классовых политических позициях и активно бороться за свои права - только так можно преломить политическую ситуацию в свою пользу, т.к. буржуазное государство будет постоянно идти на мелкие уступки и забирать их обратно при первом же удобном случае, полноценно не решая ни одну проблему.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Ленин В.И. О стачках. [Электронный ресурс]. – URL: http://libelli.ru/works/4-5.htm# (дата обращения: 23.11. 2022)
2. A new general strike hits South Korea https. [Электронный ресурс]. – URL: //www.marxist.com/a-new-general-strike-hits-south-korea.htm(дата обращения: 23.11. 2022).
3. Crisis in the Park regime in South Korea. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.marxist.com/crisis-in-the-park-regime-in-south-korea.htm(дата обращения: 23.11. 2022).
4. General Strike in South Korea. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.thecommunists.net/worldwide/asia/general-strike-in-south-korea/ (дата обращения: 23.11. 2022).
5. Half a Million South Korean Workers Join One-Day General Strike. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.leftvoice.org/half-a-million-south-korean-workers-join-one-day-general-strike/(дата обращения: 23.11. 2022).
6. Half a million South Korean workers walk off jobs in general strike. [Электронный ресурс]. – URL: https://therealnews.com/half-a-million-south-korean-workers-walk-off-jobs-in-general-strike (дата обращения: 23.11. 2022).
7. Intense class struggle in South Korea – General strike called for next week. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.marxist.com/intense-class-struggle-in-south-korea-general-strike-called-for-next-week.htm(дата обращения: 23.11. 2022).
8. South Korea: General strike. [Электронный ресурс]. – URL: https://libcom.org/news/article.php/korea-general-strike-280106 (дата обращения: 23.11. 2022).
9. South Korea’s KCTU’s Social General Strike and Labor Movement Priorities in the Moon Jae-in Era. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.globalresearch.ca/kctus-social-general-strike-and-labor-movement-priorities-in-the-moon-jae-in-era/5597013 (дата обращения: 23.11. 2022)
10. "신체접촉 막으려다 얼굴 닿았다고 '공무방해"' 자동차판매 노동자 '과잉진압' 후 강제연행. [Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501327(дата обращения: 23.11. 2022).
11. [포토] "이태원참사 책임자 처벌하라" 전노대 직후 촛불로 연대한 민주노총과 시민들.[Электронный ресурс]. — URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501240(дата обращения: 23.11. 2022)
12. “尹노동시간 정책, ‘압축·집중+장시간’노동 결합된 최악의 체제”…양대노총 실태조. [Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501330 (дата обращения: 23.11. 2022).
13. 감정노동하는 상담사, 어디에서 상담받아야 하나요? [Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501129(дата обращения: 23.11. 2022)
14. 돌봄노동자 노동권, 어떻게 보장할 것인가 … 제도개선 방안 마련 토론회 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501284(дата обращения: 23.11. 2022).
15. 민주노총, 국제노총 총회서 “새로운 사회계약 실현, 노동자의 조직된 힘에 의한 체제 전환[Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501283(дата обращения: 23.11. 2022).
16. 선언/강령/규약 [Электронный ресурс]. – URL: http://nodong.org/apeal(дата обращения: 23.11. 2022).
17. 외국인선원관리지침'을 위반하지 말라! [Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501319(дата обращения: 23.11. 2022).
18. 윤석열에 균열 낸다” 서울 한복판 9만명 함성소리…전노대서 朴 퇴진 촛불 이후 최대 집결 [Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501239.

19. 윤석열이 외면하고 팽개친 개혁 과제, 국회가 해결할 시간" 민주노총 입법쟁취 총력투쟁 돌입 [Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501296(дата обращения: 23.11. 2022).

20. 인력확대 촉구하며 나선 교육복지사들 "1명이 100명 넘는 학생 관리…예산 확대 시급 [Электронный ресурс]. – URL: http://worknworld.kctu.org/news/articleView.html?idxno=501313(дата обращения: 23.11. 2022).

21. 창립선언문 [Электронный ресурс]. – URL: http://nodong.org/about_kctu(дата обращения: 23.11. 2022).

УДК 94(47)

УРЕГУЛИРОВАНИЕ ПОСЛЕВОЕННЫХ ВОПРОСОВ МЕЖДУ РОССИЕЙ И ПЕРСИЕЙ В 1813-1820 ГГ.: МИССИЯ А.П. ЕРМОЛОВА

РАДОВ М.А., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается урегулирование вопросов, возникших после русско-иранской войны 1804-1813 гг., влияние на их решение со стороны Англии и умелая политика российских дипломатов, в частности Ермолова Алексея Петровича.
Ключевые слова: Англия, Гюлистанский мир, дипломатия, Ермолов А.П., Иран, Российская империя, русско-персидские отношения, Фетх-Али-Шах.

Начало XIX в. в отношениях России и Ирана связано с русско-иранской войной 1804-1813 гг., итогом которой стал Гюлистанский мир, подписанный 12 октября 1813 года. Согласно мирному договору значительная часть Закавказья – Карабахское, Ганджинское, Шекинское, Ширванское, Дербентское, Кубинское, Бакинское и Талышское ханства, Дагестан, Грузию, Имеретию, Гурию, Мингрелию и Абхазию признавались частями Российской империи [1], что создавало напряженные отношения между странами. Оценки исследователей по поводу этого соглашения достаточно противоречивы. Однако большинство из них считает, что мир не устраивал ни одну из сторон и был некой «передышкой» перед грядущими активными действиями [5].

Исход русско-иранской войны был серьёзным ударом по агрессивным планам Англии. Опасаясь того, что усиление влияния России в Иране может в будущем помешать их политике в Передней Азии, англичане начали переговоры о новом договоре с шахом, «который, подписывая Гюлистанский мир, думал о новой войне с Россией и хотел заручиться помощью Англии» [7, с. 156].

25 ноября 1814 года в Тегеране был подписан Англо-иранский договор, по которому Англия обещала шаху в случае войны Ирана с какой-либо европейской державой оказать военную помощь присылкой войск из Индии или выплатой ежегодной субсидии в размере 200 тыс. туманов. Особым пунктом было обещание со стороны Англии добиться пересмотра русско-иранской границы, установленной Гюлистанский договором. Фактически этим договором Англия укрепляла свои позиции и господствующее положение над Ираном.

Заключая договор 1814 года, англичане стремились подчинить Иран, превратив его в орудие своей колониальной политики, и обеспечить подступы к Индии. Уже тогда Англия имела далеко идущие планы проникновения в Закавказье и Туркмению. Ещё в 1810 году они добивались у шаха разрешения на постройку военных судов на иранском побережье Каспийского моря. Договор был направлен в первую очередь против России, которая была теперь главным барьером для экспансионистской политики англичан на Среднем Востоке, и имел своей целью втравить Иран в новую войну против России. Договор 1814 года, так же, как и отношения Ирана с Англией и Францией в начале XIX века в целом, показывал, что европейские державы, спекулируя на захватнических устремлениях реакционной феодальной верхушки Ирана в отношении Закавказья, использовали Иран как орудие своей агрессивной политики против России. Иранская

правящая элита во главе с шахом уже в начале XIX века лавировала между французами и англичанами, в зависимости от обещаний помощи с их стороны. Опыт истории показал, что подобная «помощь» имела своей целью исключительно превращение Ирана в зависимую страну и никакой пользы Ирану не принесла.

После подписания Тегеранского договора, Фетх-Али-шах, уверенный в полной поддержке со стороны Англии, отправил в Санкт-Петербург Чрезвычайного посла мирзу Абул-Хасан хана, которому было поручено добиться возвращения хотя бы части потерянных территорий. Однако посол прибыл в столицу вовремя отсутствия Александра I, который занимался решением европейских дел в связи с борьбой с Наполеоном.

По возвращении императора, посол представил просьбу шаха, после чего получил в ответ, что в доказательство благосклонности русской стороны, в Персию будет назначен посол. Кроме того, Абул-Хасан-хану было заявлено, что новая граница между двумя государствами не обеспечивает безопасности российских владений [5]. Это был хороший дипломатический ход со стороны российской дипломатии, чтобы не усложнять и так напряженные отношения. В начале 1817 г. шахский посол вернулся в Иран.



В июне 1816 года выдающийся русский военный и государственный деятель, с 1818 года генерал от инфантерии Алексей Петрович Ермолов (1777-1861) получил уникальное назначение. Он стал чрезвычайным послом в Персии и одновременно командиром Отдельного Грузинского корпуса и управляющим гражданской частью на Кавказе и в Астраханской губернии [5]. Свою задачу он сформулировал так: «Главнейший предмет дел моих был тот, чтобы удержать за нами области присоединенные, которых сильно домогалась Персия. Отказ сам по себе уже неприятен, а нам надобно было не только сохранить, но и утвердить связи дружества» [6, с. 145].

Весной 1817 года Ермолов двинулся в Персию для исполнения своей политической миссии. Положение дел было крайне трудным. Император дал шаху обещание рассмотреть вопрос о возвращении части завоеванных земель, а между тем после осмотра ханств Ермолов вынес жесткое убеждение, что всякие уступки невозможны и грозят будущими бедствиями войн. Кроме того, Закавказье и Каспийское море являлись очень важными в стратегическом отношении территориями. Перед Алексеем Петровичем лежала непростая задача уклониться от выполнения слов императора, который теперь поддержал его мнение. Особую напряженную атмосферу создавало то, что русское посольство с самого начала своего пути по Персии было окружено шпионами.

Будучи опытным военным деятелем, А.П. Ермолов считал, что уступки будут истолкованы как проявление слабости и отнюдь не приведут к гарантии мира. Свое жесткое отношение он проявил и во время аудиенции у шаха и Аббас-мирзы, когда категорически отказался следовать унизительной процедуре челобитья шаху, снятия обуви и надевания красных чулок. В Тегеране А.П. Ермолов был гораздо более требователен и не давал возможности диктовать условия протокола. Посол смеялся над картиной побед персов над русскими, показанной ему во дворце шаха, и демонстрировал готовность в случае необходимости пойти на полный разрыв отношений и войну. Более учтивая была встреча посла с наследником шахского престола в Тебризе, однако в целом за все время пребывания миссии в Иране Ермолов А.П. вел себя подчеркнуто высокомерно, считая это верной гарантией успеха переговоров [2, с.21].

Перед Ермоловым первостепеннейшей проблемой стояла необходимость удержать за Россией территории приобретённый согласно Гюлистанскому мирному договору, при этом сохранить, а по возможности и укрепить благожелательные связи с Персией. Приехав в Султание, летную резиденцию шаха, Ермолов думал, что переговоры затянутся и ему не скоро получится уехать. На первой же аудиенции генерал взял инициативу в свои руки, он «решительно объявил: что не приехал приобрести дружбы шаха к своему государю пожертвованием областей, которых жители прибегли под покровительство России, что есть много других выгод, которые Персия может извлечь из благорасположения российского императора, можно почесть убедительным доказательством великодушия его и залогом приязни, что, невзирая на непрочность границ России с Персией, не намерен он улучшить их на счет своих соседей и что, имея все средства исполнить то, что пожелать может, не хочет он поступать вопреки выгодам державы, которой уважает доброе согласие и дружбу» [6, с. 155].

Это была очевидная угроза, после которой перспективы возвращения чего-либо стали абсолютно нереальными. Когда один из приближенных Аббас-мирзы вздумал намекать на возможность разрыва и войны, А.П. Ермолов шутя предложил ему: «... когда русские войска возьмут Тавриз, я желал бы только, чтобы вы дали слово дождаться меня там для свидания». С другой стороны, А.П. Ермолов не скупился на лесть в адрес шаха при встречах с ним, что чрезвычайно нравилось Фетх-Али. Возможные обиды в какой-то степени были компенсированы богатыми подарками, сделанными шаху, его старшей жене, старшему и младшему сыновьям, визирям и другим [6, с. 156].

14 августа, через два дня после аудиенции у шаха, Ермолов обратился к жителям закавказских ханств и Дагестана из Султание со специальным воззванием. Указав на распространяемые слухи о возможности передачи части территорий Персии, главноуправляющий в Грузии и командующий Кавказским корпусом категорически опроверг их. На следующий день великий визирь вручил русскому послу ответную ноту, в которой Персия соглашалась на проведение демаркации Гюлистанской границы. Работы по разграничению должны были начаться в апреле 1818 г. 16 августа русское посольство получило ответ от шаха, в которой тот заявил, что предпочитает дружбу императора возможным пользам от земель, которые он хотел бы вернуть [6, с. 157].

Ермолов использовал методы дипломатии, учитывающие ментальность иранцев. Он переходил от демонстрации почтения к прямолинейности, свободно указывая на ложь иранских чиновников. Дипломатическая стратегия русского посла была ориентирована на поддержание престижа России и сохранение мирных отношений с Ираном [3;4]. В результате своей миссии Ермолов смог достичь высокого расположения к себе шаха, учреждения посольства России в Иране и решения территориального вопроса, что содействовало укреплению русских позиций в регионе и стабилизации русско-иранских отношений [3].

Но перед Ермоловым стояла ещё одна не мало важная задача добиться ослабления, а если окажется возможным, то и устранения английского влияния в Иране. Великобритания вела свою дипломатическую стратегию с помощью подкупов, шантажей и угроз. Своей бескомпромиссностью и неподкупностью А.П. Ермолов противопоставлял российскую дипломатию британской, пытаясь показать разницу в отношении к Персии, если Россия рассматривала её как будущего союзника, то Англия как инструмент колониальной политики. И как бы могло показаться если Персия согласилась на русские условия решения территориального вопроса, то можно сделать вывод, что Ермолову удалось ослабить влияние Англии. Поэтому в том же 1817 году посольство Ермолова вернулось из Ирана.

В Петербурге решили, что вопрос, продолжавшийся с 1813 г., закрыт. 16 июля 1818 г. был издан манифест «О восстановлении мира с Персиею по силе трактата с оною державою, заключенного в Гюлистане 1813 года октября 12 дня» [2, с. 23]. Но император и Ермолов ошиблись, сразу после отъезда последнего, со стороны Персией, под влиянием Англии, была совершена попытка подписания договора с Турцией, направленного против России, но она не увенчалась успехом. Тогда Персия приступила к реформированию своей армии при помощи английских специалистов.

Таким образом, можно сказать, что в после завершения войны между Россией и Персией, развернулась борьба за сферы влияния между Англией и Россией, за первенство на Кавказе. Феодальные владетели, в большинстве своем персидская элита, играли в этой политической борьбе роль марионеток, вынужденных ради сохранения власти примыкать то к одной, то к другой противоборствующей стороне.

Что касается русско-иранских отношений, то, как оказалось, в будущем, Персия не собиралась отказываться от своих территориальных претензий навсегда, что подтвердила очередная русско-иранская война в 1826-1828 гг., которая явилась следствием противоречий между государствами, обострившихся в начале XIX века и усугубившихся после подписания Гюлистанского мира. Тем не менее, в период после его подписания, стоит отметить умелую политику Алексея Петровича Ермолова, который сумел выполнить главнейшую и очень сложную задачу, стоявшую перед ним, не пойти на уступки и сохранить территории, при этом не нарушив «искусственной» дружбы между Россией и Персией.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Гюлистанский мирный договор 12 октября 1813 г. // Договоры России с Востоком политические и торговые / сост. Т. Д. Юзефович. – СПб.: Тип. О.И. Бакста, 1869. – С. 208-214.
2. Айрапетов О.Р. История внешней политики Российской империи. 1801-1914. Т. 2: Внешняя политика императора Николая I, 1825-1855. – Москва: Издательство «Европа», 2017. – 620 с.
3. Борискина В.А. Особенности дипломатических миссий России в Иране и Турции в XIX в. [Электронный ресурс] / Борискина В.А. // Гуманитарный акцент. – 2021. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-diplomaticheskih-missiy-rossii-v-irane-i-turtsii-v-xix-v/viewer (дата обращения: 22.04.2023)
4. Бугаева А. Г. Российско-иранские торговые и дипломатические отношения первой половины XIX века: дисс. …канд. ист. наук: 07.00.03. – Владимир: ВГГУ, 2009. – 229с.
5. Васильев С.Д. Гюлистанский мир и российско-иранские отношения в 1810-х гг. [Электронный ресурс] / Васильев С.Д., Васильев Д.В. // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики Тамбов: Грамота. – 2017. – № 5(79) – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gyulistanskiy-mir-i-rossiysko-iranskie-otnosheniya-v-1810-h-gg (дата обращения: 22.04.2023)
6. Ермолов А.П. Журнал посольства в Персию генерала А.П. Ермолова // Чтения общества истории древностей Российских. – Москва, 1863. – Кн. 2. – 853 с.
7. Иванов М.С. Очерк истории Ирана. / Иванов М.С. – Москва: Госполитиздат, 1952. – 468 с.

УДК 327(075.8)

ГЕОПОЛИТИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ ИЛИ СМЕНА ВЛАСТИ

САХНО В.П., СИДОРОВ С.А.
ДВИ (филиал) «ВГУЮ (РПА Минюста России (г. Хабаровск, Россия)

В статье авторы отмечают, что в настоящее время глобальность современных информационных процессов и отсутствие у подавляющего большинства людей необходимых знаний и времени для составления объективного мнения о событиях и явлениях в мире приводит к упрощению и некритичному восприятию полученной информации, что создает возможность широко влиять на общественное мнение, преследуя политические интересы.

Ключевые слова: информационная война, геополитика, информационное пространство, теория манипулирования, фейк, геополитическая операция, психологическая война.

Глобальность современных информационных процессов и отсутствие у подавляющего большинства людей необходимых знаний и времени для составления объективного мнение о событиях и явлениях в мире, ведет к упрощению и некритичному восприятию получаемой информации, что создает возможность широко воздействовать на общественное мнение, преследуя политические интересы.

Необходимо отметить, что неразрывная информационная связь с окружающей действительностью – одно из важнейших условий нормальной жизнедеятельности человека в обществе.

Информация совмещает в себе как созидательно, так и деструктивное воздействие. Определяющим фактором реализации интересов государств на международной арене становится контроль над потоками информации, результатом чего явилось появление термина «информационная война».

Информационная война представляет собой комплекс мер, призванных оказать психологическое воздействие, как на отдельных лиц, так и на большие группы людей с целью изменения их настроения, установок и поведения в выгодном для субъекта этого воздействия плане. [2, с. 78-94]

Еще в XIX веке английский исследователь психологической войны Питер Уорбертон (1813-1889) писал: «Основной задачей в войне является не уничтожение вооруженных сил противника, как это было раньше, а подрыв морального состояния населения вражеской страны в целом до такого уровня, чтобы оно заставило свое правительство пойти на мир. Вооруженное столкновение армий – это лишь одно из средств для достижения этой цели».

Один из первых случаев применения информационно-психологических воздействия относится еще к V в. до н.э., когда персидский царь Ксеркс I, пытаясь устрашить эллинов, распространял слухи о гигантских размерах своей армии.[5]

Существуют различные концепций, информационно-психологической войны, среди которых можно выделить восемь основных: *«управляемый хаос», «сетевая война», «информационно-сетевая война», «операции по достижению эффекта», «преэмптивная война», «геополитическая операция», «стратегия непрямых геополитических действий»* и *«политическая война»*.

Остановимся на концепте «геополитической операции» изначально предложенной и разработанной российскими исследователями Л.Г. Ивашовыми и К.В. Сивковым. Геополитическая операция рассматривается как новая высшая форма межгосударственного противоборства на глобальном и региональном уровне со своими этапами подготовки и проведения, которая превосходит военные действия по охватываемому пространству, количеству и разнообразию привлекаемых сил и средств.

Цели геополитической операции – ликвидация геополитического противника или смена власти в той или иной стране. Содержание геополитической операции составляют операции и боевые действия группировок вооруженных сил и иррегулярных формирований, тайные операции спецслужб, мероприятия экономической войны, дипломатической и информационной борьбы.

Примерами этих форм действий в межгосударственном противоборстве служат осуществленные Западом восточноевропейские (завершились распадом блока социалистических стран и расширением НАТО на восток), Евро-Азиатская (закончилась дезинтеграцией СССР), Восточно-Азиатская (попытка установления контроля над Ираком и Афганистаном) и Североафриканская – «арабская весна» (смена режимов в странах Магриба) операции.

Так же стоит отметить, что современное информационно-психологическое воздействие необходимо рассматривать в рамках теории и практики ведения войн четвертого поколения, или стратегии «4GW» – самостоятельного вида воздействия, эффективного оружия, направленного на ослабление психологической устойчивости противника, подавление его морального духа, на возбуждение политической,

социальной, экономической активности управляемых масс. Конечной целью такого воздействия являются массовые выступления для свержения политического режима, возбуждение интереса к социально-политическим конструкциям альтернативного характера.

Тем самым, объектами воздействия являются: сознание [1], воля, чувства населения государства-противника, особенно в периоды выборов, референдумов, кризисных и чрезвычайных ситуаций; лиц принимающие управленческие решения в ключевых сферах жизнедеятельности государства, в том числе в сфере обеспечения безопасности и обороны. Данный тезис подтверждается массовыми беспорядками, носящими экстремистский и террористический характер, в Республики Казахстан, после которых, председателю Комитета национальной безопасности Казахстана К. Масимову было выдвинуто обвинение в государственной измене [3].

При этом такое воздействие должно быть понятным и доступным для восприятия, совпадать с моделью восприятия окружающего мира. Каждое государство обладает уникальной духовно-психологической системой, которая включает в себя целостную исторически сформированную систему бессознательных установок населения и бессознательную реакцию этого населения на ситуацию, связанную с угрозой для жизни, а также бессознательные инстинкты самосохранения [3].

Анализ современных тенденций информационно-психологического воздействия дает возможность выделить его основные направления, воздействуя на которые можно добиться изменения культурного кода страны.

Первое направление – мировоззренческое, воздействие, на которое осуществляется путём массированного внедрения в сознание людей множества ложных стереотипов восприятия и мышления.

Второе, хронологическое, представляет собой выхолащивание исторических ориентиров и их замена удобными для субъектов воздействия фактами или мифами.

Третьим направлением является факто-логическое, то есть формирование отношения людей к тем или иным событиям, путем субъективной подачи информации, исключающей возможность существования другой, противоположной оценки.

Принимая во внимания ситуацию в информационном пространстве, сложившуюся на фоне проведения специальной военной операции на Украине, стоит отдельно остановится на таком явлении в западной культуре, как русофобия, которая активно используется в информационно-психологической войне западными странами, как в отношении населения своих государств, так и для дезорганизации населения России.

Русофобию необходимо понимать не просто как проявление негативных чувств в отношении России и русской культуры, а как довольно целостную идеологию, то есть особый комплекс идей и концепций, имеющий свою структуру, свою систему понятий и свою историю генезиса и развития в западной культуре, а также свои типичные проявления [4, с.451-452].

Субъектами информационно-психологической войны являются государства, имеющие в отношении объекта воздействия свои геополитические интересы, как правило связанные с контролем территории и беспрепятственном доступе к природным ресурсам. Непосредственные мероприятия по оказанию воздействия реализуются внешнеполитическими ведомствами, спецслужбы, информационно-пропагандистскими структурами, транснациональными коммерческими компаниями, подконтрольными международными организациями и другими структурами, имеющими возможности оказывать влияние на большую аудиторию.

Основными принципами организации и проведения информационно-психологической войны являются: принцип асимметричности конфликта; принцип маневренности; «войны без правил» и «войны всех против всех»; принцип хаоса; принцип спецэффектов, принцип боевой стаи; принцип «победы без управления».

Современное оружие информационно-психологической войны представлено использовать телевидение, радио, социальные сети, компьютерные игры, киноиндустрия, литература, СМИ, Интернет, мобильная связь, глобальная навигация и т.д.

Исследую историю технологии информационно-психологической войны, можно сделать вывод о существовании широкого спектра примеров осуществления влияния, который варьируется от распространения литературы, листовок, до создания и поддержки организаций, лоббирующих цели воздействующего субъекта, в том числе в виртуальном пространстве. Так, немецкие издания, в годы Первой мировой войны, публиковали газету на французском языке, где в числе прочего печатали имена захваченных в плен французских солдат. В тоже время, советское правительство, переименовали населенные пункты, имеющие немецкие названия, в том числе столицу Российской империи Санкт-Петербурга в Петроград, также активно велась смена немецких фамилий на русские.

В XX веке велась активная популяризация подвигов героев, которая велась не только путем публикации в печатных изданиях и трансляциях в теле- и радиоэфире, но размещение портретов героев на товарах общего потребления (папиросных упаковках, конфетных обертках).

Некоторые исследователи к акциям информационно-психологической войны относят принятие нормативно-правовых актов, так советские декреты: «О мире», «О земле», были обращены не столько к правительству, сколько непосредственно народным массам и имели ярко выраженный пропагандистский характер. Существенную роль в информационно-психологической войне играют лидеры мнений. Так Сталин, после нападения германии н СССР произнес речь, в которой обратился не традиционным «товарищи», а «братья и сестры».

На сегодняшний день, в науке насчитывается более 60 методов информационно-психологического воздействия, как правило применение тех или иных методов зависит от цели воздействия, аудитории, ее культурно-исторических взглядов и мировоззрений и возможностей средств манипуляции.

Преимущественно, информационно-психологическая война осуществляется по двум основным формам, которые могут носить как конструктивный, так и деструктивный характер.

Первая форма пропаганды. Термин «пропаганда» произошел от латинского «propaganda» и означает «распространение». В науке пропаганда активно стала исследоваться лишь с XIX века. Можно выделить две основные школы ученых, которые стали рассматривать это понятие: функциональное направление и критическое (Франкфуртская школа) [7].

Представителей функционального направления в политических науках, такие как: Гарольд Лассуэлл (1902-1978), Уолтер Липпманн (1889-1974), Карл Ховланд (1912-1961), Д. Лиллекер, заложили теоретические основы понимания пропаганды и выделили основные методы и способы ее проведения.

Так, Д. Лиллекер считал, что пропаганда – это «коммуникация, которая была разработана одной социальной группой с целью – повлиять на мнение, установки и поведение других. В пропаганде часто используют символизм и риторику, она обращена к эмоциональному и иррациональному аспектам нашего восприятия».

В свою очередь, Г. Лассуэлл сформулировал формулу, задающей определенный формат описания коммуникации: «Кто сообщает, что сообщает, по каким каналам, кому и с какими эффектами?». Также, ученый, утверждает, что общество состоит из разных групп и слоев, чьи интересы далеко не одинаковы. Лассуэлл показывает, что степень эффективности пропаганды в немалой степени определяется способностью учесть эти особенности и донести до представителей специфических групп именно то, что может повлиять на их поведение [6].

В своей книге У. Липпманн ввел в научную сферу понятия «agendasetting» (создание повестки дня), то есть тех событий, которые после внесения в общественное внимание подлежат обсуждению населением. У. Липпманн писал о том, что масс-медиа служат связующим звеном между реальными событиями и образами в сознании людей

Рассматривая подходы Франкфуртской школы, отдельно стоит остановится на работах ведущих представителей Франкуртского института социальных исследований – Макса Хоркхаймера (1895-1973), Теодора Адорно (1903-1969), Герберта Маркузе (1898-1979), а также Эриха Фромма (1900-1980).

По мнению Т. Адорно и М. Хоркхаймера, массовое производство культурных форм предполагает унификацию индивидуальных особенностей. Ученые полагают, что аудитория есть некая однородная масса, которой предлагаются заранее апробированные материалы. Другим важным обстоятельством, на которое обращают внимание Т. Адорно и М. Хоркхаймера, является акцент на формирование у аудитории качеств пассивности и конформизма.

Э. Фромм, рассуждая о пропаганде, в своей книге «Бегства от свободы», говорит, что во многих случаях граждане Германии, ничего не имеющие с нацизмом, защищают его от критики иностранцев, потому что расценивают эту критику как нападки на их страну. Важнейшая аксиома политической пропаганды. Любые нападки на Германию как таковую, любая пропаганда, порочащая немцев, только усиливают лояльность тех, кто еще не вполне отождествляет себя с нацистской системой. Эта проблема не может быть решена даже самой умной и искусной пропагандой.

Также, Эрих Фромм выделил определенный алгоритм пропаганды, включающий следующие этапы: первый, создание определенного типа поведения; второй, трансформация этого типа поведения в естественную привычку, с помощью пропаганды; третий, фиксация этой привычки через тиражируемую индустрией культуры продукцию.

Детально, данный алгоритм был воплощен в технологии «Окна Овертона», которая была названа в честь американского ученого и психолога Джозефа Овертона (1960-2003), который, изучил методику дегуманизации человека и объяснил, как пошагово переформировывать человеческое восприятие к неприемлемому, отвратительному и постыдному в нормальное и даже престижное, то есть постепенное уничтожение моральных принципов человека. При этом, у объекта воздействия формируется иллюзия, что он самостоятельно делают выбор и принимают осознанное решение.

Второй формой пропаганды является ведение информационно-психологической войны (ИПВ) – т.е. активная манипуляция информацией. Термин «манипуляция» произошел от латинского слова manipulare и означает «управлять».

В теории манипуляции выделяют первичный и вторичные этапы. Первичная манипуляция – целенаправленный процесс, скрытого управления волей и чувствами объекта управления. Вторичная манипуляция – прежде всего это результат первичной манипуляции, который может распространяться самими жертвами манипуляции. Яркий пример вторичной манипуляции – посты в социальных сетях в Интернете людей, которые были подвержены манипуляции, и теперь эту информацию распространяют дальше.

Как, уже отмечалось, СМИ являются ключевым инструментом влияния. Существуют трактовки методов манипулирования в средствах массовой информации, среди которых можно выделить: распространение «фейков», фабрикация фактов, подмена смысла слова и понятия, сенсационность, внушение, перенос частного к общему, фрагментация.

Исходя их анализа ИПВ, осуществляемой в отношении России, можно утверждать, что она осуществляется с помощью значительных сил и средств геополитических соперников.

Таким образом, факторами устойчивости государства, в складывающихся условиях, являются: идейно-ценностная сфера общества; высокий уровень социально-экономической, межэтнической и межконфессиональной стабильности; степень поддержки обществом политического режима; стабильное функционирование системы государственного управления; инфраструктуры жизнеобеспечения; военной организации; состояние международных отношений.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Кихтан В.В. Исследование процессов манипулирования сознанием в современных средствах массовой информации / В.В. Кихтан // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева . – 2018. – №2. – Т 2. – С. 220-226.
2. Синчук Ю.В. Информационные структуры армий ведущих зарубежных государств // Вестник МГЛУ. Общественные науки. – 2017. – № 787. – С. 78-94.
3. Ситникова И.В. Информационно-психологическое воздействие как практика ведения войн четвертого поколения / И.В. Ситникова, А.А. Поляков // Власть.– 2018. - №7. – С. 70-75.
4. Гройс Б. Утопия и обмен (Стиль Сталин . О новом . Статьи) / Бори Гройс. – Москва: Знак, 1993. – 352с.
5. Волковский Н.Л. История информационных войн: В 2-х частях: Монография. Т. 1 (с древнейших времен по XIX век) / под ред. И. Петрова. – СПб.: Полигон, 2003. – 502 с.
6. Лассуэлл Г.Д Техника пропаганды в мировой войне / Г.Д. Лассуэлл; Сост. и переводчик В.Г. Николаев; Отв. ред. Д.В. Ефременко; Вступ. статья Д.В. Ефременко, И.К. Богомолова. – Москва: Издательство ИНИОН РАН, 2021. – 237 с.
7. Иванов А.А. Коммуникативное пространство войны: пропаганда и общественные настроения: Учебно-методическое пособие / А.А. Иванов. – СПб.: ЭлекСис, 2017. – 72с.

УДК 9.93/94

РОЛЬ РОССИЙСКО-АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ В РОССИЙСКО-ЯПОНСКИХ ОТНОШЕНИЯХ В НАЧАЛЕ XIX ВЕКА

СИДОРОВА А.Н., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается формирование и процесс развития деятельности Российско-американской компании (РАК), её содействие в выстраивании российско-японских отношений в начале XIX в., а также дипломатическая миссия Николая Петровича Резанова и попытка установить им торговые отношения с Японией.

Ключевые слова: дипломатия, Российская империя, экспедиция, Российско-американская компания, торговые отношения, Япония, дипломатическая миссия, политика самоизоляции.

Введение. В начале XIX веке российско-японские отношения складывались весьма непростым образом. Российскую империю в первую очередь интересовали торговые отношения с Японией, при выстраивании которых она была вынуждена столкнуться с рядом трудностей, в частности с политикой самоизоляции Японии от других стран. В такой непростой ситуации немаловажную роль сыграла Российско-американская компания (РАК), деятельность которой стала своеобразным этапом в непростом становлении торговых и дипломатических взаимоотношения Японии и России.

Основная часть. После смерти Екатерины II (1729-1796) и основных инициаторов экспедиций в Японию, а именно Г.И. Шелихова (1749-1795) и Э. Лаксмана (1737-1796), идею об установлении отношений с Японией не оставили. Уже в феврале 1797 года иркутский губернатор И.Ф. Селифонтов (1743-1822) обратился к генерал-прокурору А.Б. Куракину (1759-1829) с просьбой ходатайствовать перед императором о выделении сибирским купцам средств на новую экспедицию, параллельно с этим начался процесс объединения торговых компаний Сибири.

В августе 1798 года на базе Коммерческой американской компании Н.П. Мыльникова и компании Шелихова-Голикова была создана Российско-Американская

компания, которая официально была утверждена Указом Павла I от 8(19) июля 1799 года [5, с. 699-718].

В число акционеров компании вошел сам император Павел I (1754-1801). Представителем компании в Петербурге был назначен зять Г.И. Шелехова (1749-1795), обер-прокурор первого департамента сената Николай Петрович Резанов (1764-1807), имевший придворное звание камергера, пользовавшийся покровительством крупных сановников.

27 декабря 1799 года РАК на 20 лет были предоставлены особые привилегии на обширных территориях в северо-западной части Тихого океана: Курильские острова, Алеутские острова, полуостров Сахалин, западное побережье Северной Америки от Аляски до Калифорнии. «Польза и выгоды, проистекающие для империи нашей от промыслов и торговли производимых верноподданными нашими по Северовосточному морю и в тамошнем крае Америке, обратили на сея наше монаршее внимание и уважение» [4]. В дальнейшем привилегии компании были продленные еще на 20 лет 13 сентября 1821 года Александром I [9, с. 156-160].

Вышеперечисленные указы поспособствовали тому, что компания получила высочайшее позволение на монопольную торговлю с Японией, Китаем, Голландской Ост-Индией, Филиппинами, Макао, а также на Алеутских и Курильских островах и северо-западном побережье Америки.

В 1800 году благодаря усилиям Н.П. Резанова главное правление РАК было переведено в Петербург, а в Иркутске создана главная контора.

В июле 1802 года главное правление РАК в донесении Александру I (1777-1825) просило разрешения отправить из Кронштадта в свои тихоокеанские колонии первую русскую кругосветную экспедицию, на что Александр I дал согласие и утвердил предложение в тот же день. В августе начальником экспедиции был назначен И.Ф. Крузенштерн, а его помощником стал капитан-лейтенант Ю.Ф. Лисянский (1773-1837), тогда же принятый на службу в РАК.

Помимо задач доставки товаров в Русскую Америку и усиления русского присутствия на Тихом океане, ставились задачи завязать торговые отношения с Японией. Министр коммерции Н.П. Румянцев (1754-1823) относительно предстоящего события в своей записке «О торге с Японией» отметил следующее: «Сама природа, поставя Россию сопредельно Японии и сближая обе империи морями, даёт нам перед всеми торговыми державами преимущества и удобность в торговле, к которой ныне купечество наше, как кажется, ожидает токмо единого от правительства одобрения» [2, с. 49]. Кроме того, Н.П. Румянцев рекомендовал отправить в Японию посла, хорошо знающего международную обстановку, опытного в торговых делах, и который мог бы установить дружественные отношения между обеими соседними державами.

10 июля 1803 года Александр I издал рескрипт «О назначении Н.П. Резанова уполномоченным Российско-американской компании в колониях, начальником первой кругосветной экспедиции, вместо И. Ф. Крузенштерна, и главной миссии в Японии» [8, с. 35].

В послании Александра I императору Японии с предложениями о развитии торговли и установлении добрососедских отношений между государствами основное внимание уделялось тому факту, что Россия стремится приобрести дружественное расположение всех государств, особенно соседей, в том числе и Японии [1, с. 275].

Инструкция миссии в Японию, составленная Н.П. Румянцевым и утвержденная Александром I, ставила перед Резановым задачу известить губернатора Нагасаки о целях прибытия посольства [9, с. 83-84].

Николаю Петровичу Резанову и его свите предписывалось соблюдать японские обычаи, вести себя «пристойно, учтиво» и обращаться «ласково с японцами и точно так, как губернатор предпишет». В инструкции также указывалось, что важнейшая задача Резанова заключалась в открытии торга с Японией. Предписывалось убедить

японские власти в выгодности данных отношений, с целью предоставления русским свободы прямой торговли без посредников и право направлять в Нагасаки не одно, а несколько судов.

В ноте предлагалось обсудить вопросы открытия еще одного порта помимо Нагасаки, разрешения русским судам посещать эти гавани, снабжения экипажей продовольствием по сходным ценам, оказания помощи потерпевшим кораблекрушение подданным Российской Империи как дружественной державы, предоставления русским купцам свободы торговли, без ограничения категорий ввозимых и вывозимых товаров, установления пошлин, необременительных для русских купцов, предоставления им места для торговли и т.п. В ноте указывалось также, что русские купцы будут подчиняться японским законам, однако при условии свободного входа и выхода в порт Нагасаки.

Таким образом, русское правительство не требовало прав экстерриториальности, но добивалось лишь ликвидации точного и мелочного контроля со стороны японцев, установленного для голландцев на острове Дэсима.

РАК предоставила Н.П. Резанову право кредитоваться на сумму до 200 тыс. пиастров и заключать контракты.

26 июня 1803 года, в день отплытия дипломатической экспедиции, Александр I и его министры посетили корабли «Нева» и «Надежда», чем подчеркнули значимость посольства Н.П. Резанова. Сам же Николай Петрович в письмах И.Ф. Крузенштерну (1770-1846) подчеркивал, что первостепенной задачей экспедиции является осуществление посольской миссии в Японию. Он считал, что успех миссии в будущем даст выгоды не только РАК, но и всей Восточной Сибири [7, с.95-99].

26 сентября 1804 года корабль «Надежда» прибыл в Нагасаки. Японскими властями был отдан приказ принять необходимые меры: во время следования «Надежды» вдоль побережья Кюсю со сторожевых постов подавали сигналы кострами, извещая о приближении русского корабля. В порту судно окружило несколько десятков сторожевых судов, позже прибыли японские чиновники, от которых последовал приказ бросить якорь на внешнем рейде у Каминосима и сдать вооружение корабля и личное оружие членов экипажа. Резанов не подчинился приказу, на что японские чиновники согласились временно оставить русским офицерам шпаги, а также ружья у личной охраны самого посла.

Японские чиновники передали указание губернатора о том, что пока не придет разрешение из Эдо выгрузка людей на берег невозможна. Также японской стороной была совершена попытка выяснения цели прибытия русской миссии, на что Н.П. Резанов вручил памятную записку, переведенную на голландский язык, в которой сообщалась цель прихода.

Николай Петрович Резанов неоднократно добивался разрешения зайти в порт и высадиться на берег, но лишь в ноябре японское правительство позволило русскому посольству сделать это. Обращение было исключительно вежливым, тем не менее Н.П. Резанов писал, что в действительности его пребывание не отличалось от почетного заключения, поскольку члены совета старейшин при сёгунате, совещавшиеся по поводу российского посольства, пришли к решению затянуть переговоры.

Такое решение было принято, потому что в совете было больше сторонников жесткой внешней политики Японии, считавшие, что следует отвергать все предложения о торговле с Российской империей.

23 марта 1805 года состоялась встреча губернаторов Нагасаки и инспектора тайного надзора с послом Н.П. Резановым. В ходе переговоров губернатор Хида Ёрицунэ пытался разузнать у Н.П. Резанова цель прибытия. А прибывший в Нагасаки уполномоченный правительства инспектор тайного надзора Тояма Кинсиро Кагэмото интересовался, почему им было доставлено послание о желании Российской империи

завязать торговлю с Японией, несмотря на предупреждение о том, что русское судно может прийти в Нагасаки только для предварительных переговоров.

Итогом встречи явилось требование японской стороны покинуть пределы Японии. Не смотря на заявление Николая Петровича о том, что никто не может запретить русскому императору писать и направлять письма, согласия между сторонами достигнуто не было.

Вслед за первой встречей последовала вторая – 24 марта, где Н.П. Резанову был зачитан ответ сёгуна Иэнари о причинах закрытия страны, подчеркивалось, что связь и торговля с иностранным государством приносит ущерб, а не пользу Японии, потому она отвергает все предложения [6, с.196]. Далее говорилось, что в случае повторного прибытия в Японию зарубежных миссий они будут немедленно выдворены из страны. За тем было зачитано так называемое «предостережение» губернаторов Нагасаки, в котором разъяснялось, что русские ошибочно поняли смысл выданной им лицензии, и вновь заявлялось об отказе от торговых связей.

Таким образом, после длительного, более полугодового пребывания в Японии, ничего не добившись, 6 апреля русский корабль покинул Нагасаки и стал идти вдоль западного побережья Японии на север. 25 мая корабль прибыл в Петропавловск, где экспедиция была расформирована.

Если подводить итог данной экспедиции, то точно можно сказать, что официальные власти Японии не хотели идти на контакт, но со слов Резанова простой народ желал торговать с Российской империей и данный раскол способствует общественным брожениям, которые, в конечном счете, могут привести к установлению с Российской державой торговых отношений. Также экспедицией была предоставлена информация об острове Уруп, которая в свою очередь была получена от японцев.

Заключение. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что Российско-американская компании сыграла немаловажную роль в попытках установить российско-японские отношения в начале XIX в., поскольку именно с её подачи и финансирования была сформирована экспедиция Н.П. Резанова. Такой интерес со стороны Российско-американской компании был обусловлен довольно существенными обстоятельствами. В первую очередь это добиться монопольной торговли с Японией с целью получения постоянных рынков сбыта для промышленных товаров, пушнины, кожи и т.п. Другой причиной столь большого интереса РАК к Японии было затрудненное снабжение продовольствием и предметами первой необходимости населения своих владений.

Что же касаемо самой миссии Николая Петровича Резанова в Японию 1803-1805 годов, то закончилась она неудачно. Резанов не смог добиться от Японии налаживания торговых связей и установление добрососедских отношений.

Перечень используемой литературы и источников:

1. Документ №38. Послание Александра I японскому императору с предложениями о развитии торговли и установлении добрососедских отношений между государствами // РАК и изучение Тихоокеанского Севера, 1799-1815 годы. / Сост.: Иоффе А.Е., Спиридонова Л.И. – Москва: Наука, 1994. – С. 275.

2. Документ №371. Докладная записка министра коммерции графа Н.П. Румянцева Александру I о значении и перспективах развития торговли с Японией // РАК и изучение Тихоокеанского Севера, 1799-1815 гг. / Сост.: Иоффе А.Е., Спиридонова Л.И. – Москва: Наука, 1994. – С. 49.

3. Пребывание шлюпа «Надежда» под флагом посланника России Н.П. Резянова (командир - капитан-лейтенант И.Ф. Крузенштерн) в Нагасаки (Япония) с 26 сентября 1804 г. по 6 апреля 1805 г. // Груздев А.И. Из века в век: Визиты военных кораблей флотов на Тихом и Индийском океанах 1739-1995 гг. / А.И. Груздев. – Владивосток: Гидрографическая служба ТОФ, 1996. – С. 196.

4. Жалованная грамота Павла I об учреждении Российско-Американской компании, о покровительстве Павла I над компанией и о даровании ей на 20 лет привилегий 27 декабря 1799 г. [Электронный ресурс] // Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: офиц. сайт. – Режим доступа: https://www.prlib.ru/item/332251 / (дата обращения 16.03.2023, 04.04.2023).

5. Именной, данные Сенату указ: «О именовании компании, составившейся для промыслов и торговли по Северо-Восточному морю промыслов и торговли Российско-Американскою компанией с приложением правил, привилегий и акта оной компании» от 8 июля 1799 г. №19030 // Полное собрание Законов

Российской империи. Собрание Первое с 1649 по 1825 г. – Том XXV. 1798-1799. – СПб.: Тип. II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии, 1830. – С. 699-718.
6. Груздев, А.И. Из века в век: Визиты военных кораблей флотов на Тихом и Индийском океанах 1739-1995 гг. / А.И. Груздев. – Владивосток: Гидрографическая служба ТОФ, 1996. – С. 196.
7. Командор. Страницы жизни и деятельности Двора Его Императорского Величества действительного камергера, руководителя первой русской кругосветной экспедиции Николая Петровича Резанова / Сост.: Ю.П. Авдюков, Н.С. Ольхова, А.П. Сурник. – Красноярск: «Офсет», КФМЦ «ТКИСО», 1995. – С. 95-99.
8. Лещенко Н.Ф. Посольства Н.П. Резанова (1805-1803) и Е.В. Путятина (1852-1855) в Японию / Н.Ф. Лещенко // Восточный архив. – 2009. - №1 (19). – С. 35.
9. Лопатников В.А. Канцлер Румянцев: Время и служение / В.А. Лопатников. – Москва: Молодая гвардия, 2011. – 96с.
10. Потапова Н.В. Правовое регулирование деятельности Российско-американской компании на Курильских островах (1799-1867 гг.) / Н.В. Потапова // Мат. XXXV Крашенинниковских чтений. – 2018. – С. 156 -160.

УДК 316.422.6

СОТРУДНИЧЕСТВО РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СФЕРЕ СУДОСТРОЕНИЯ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

СЛЕПОВ Д., КОРТЕЛЕВА А.В.
«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматриваются история сотрудничества Российской Федерации и Республики Корея в области судостроения, а также даются прогнозы о его перспективах в дальнейшем.
Ключевые слова: судостроение, сотрудничество, «Большая тройка», «поворот на восток», точка бифуркации.

Судостроение, как область коллективной деятельности людей, зародилось в глубокой древности в связи с возникновением потребности в судах значительных размеров. Развитое судостроение существовало в Древнем Египте, в Финикии, Древнем Китае. В Средние века суда в значительных количествах строили в Византии, в государствах Средиземноморья и Северной Европы, в Древней Руси. Судостроение занимает одно из лидирующих мест в производственной деятельности человечества.

На 2022 г. в мире по судостроению сформировалась тройка лидеров. Это КНР, на которую по данным аналитиков британской компании «Clarkson Research» приходится 48% привлечения новых заказов. На Республику Корею приходится 45% заказов, на Японию 3%. Южнокорейская «Большая тройка» судостроительных компаний: «Hyundai Heavy Industries», «Samsung Heavy Industries» и «Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering» - доминирует в мировом судостроении. Самая большая верфь в мире находится в Ульсане и принадлежит «Hyundai Heavy Industries».

Сотрудничество РФ и РК в сфере судостроения было начато с 2015 г. Совместно с корейскими партнерами было учреждено Общество с ограниченной ответственностью «Судостроительный комплекс «Звезда» (далее ССК «Звезда»).

Южная Корея является одним из лидеров мирового судостроения, и во многом это обусловлено тем, что практически весь спектр необходимого для судостроения оборудования и материалов производится непосредственно в Корее. В каких конкретно сегментах судового оборудования позиции корейских компаний наиболее сильны – сложно оценить. Но, стоит отметить, что по соотношению «цена-качество» корейские производители выглядят более предпочтительно по отношению к европейским или китайским производителям.

Если рассматривать российское судостроение, то стоит отметить высокий профессионализм проектных, технических и производственных специалистов, работающих в этой области.

С учетом расположения одним из наиболее перспективных регионов на сегодняшний день является российский Дальний Восток, где построена крупнейшая

верфь России ССК «Звезда» в г. Большой Камень. В настоящее время она строит суда не только по корейским, но и по российским проектам. Корейские компании заинтересованы в участии в строительстве судов по российским проектам в качестве поставщиков судового оборудования. Корейские компании готовы участвовать в проектировании судов, комплексной поставке судового оборудования и даже осуществлять строительство судов на российских верфях силами корейских специалистов по корейской технологии, а именно блочным методом с предварительным насыщением оборудованием.

Одновременно динамичные, но все же не соответствующие желаемым для обеих сторон стандартам, отношения между Российской Федерацией и Республикой Корея стремительно развивались до недавнего времени. В частности, в течение последних 10 лет Южная Корея стремилась укрепить свои связи с Россией в области экономики и торговли. Одновременно в течение последнего десятилетия Российская Федерация совершает то, что было названо «поворотом на Восток», который влечет за собой укрепление отношений Москвы со странами Восточной Азии, а также расширение экономического и политического влияния России в регионе. Акцент Москвы на азиатско-тихоокеанском векторе своей внешней политики влечет за собой такие цели, как превращение современной Российской Федерации в азиатскую державу и экономическое соединение России (особенно Дальнего Востока) с другими торговыми центрами Восточной Азии.

Само по себе судостроение не является сферой применения высоких технологий, однако определённые типы проектов, такие как, например, танкер ледового класса, включают в себя набор высокотехнологичных решений. Несмотря на то, что Россия обладает весьма значительной протяжённостью морских границ, а также экспортирует огромные объемы нефти и сжиженного природного газа, строительство отечественных танкеров и других гражданских грузовых судов большого тоннажа до недавнего времени практически отсутствовало. Причём если в оборонной сфере отставание от мировых лидеров по мощи военно-морского флота может быть скомпенсировано асимметричными решениями, в сфере грузоперевозок подхода, альтернативного строительству или закупке танкеров и сухогрузов, пока предложено не было.

Весна 2022 г. неожиданно стала точкой бифуркации в российско-южнокорейских отношениях. Совпало два фактора:

Первый фактор – украинский конфликт, в оценке которого Республика Корея встала на сторону Запада, пусть и не стремясь быть в первых рядах. Россия ответила включением Южной Кореи в список «враждебных стран». Конечно, это не значит, что Сеул рассматривают в Москве как противника или ставят на одну доску с европейскими врагами, но присоединение Республики Корея к масштабным санкциям не могло остаться безнаказанным. В результате перспективы политического диалога и взаимодействия двух стран в международных делах стали туманны.

Второй фактор – победа консерваторов на президентских выборах 9 марта 2022г. в Республике Корея. С консерваторами оценки межкорейских отношений и внешнеполитические ориентиры у России всегда расходились; видимо, сейчас эти расхождения только углубятся с учетом все растущей пропасти в подходах к международным делам между Россией и Западом.

Оба фактора имеют значение не только для политического взаимодействия, но и в первую очередь для экономики. Налаженная за три десятка с лишним лет структура экономического взаимодействия вдруг оказалась в параличе. Двусторонней кооперации нанесен тяжёлый удар, и пока неясно, как от него оправиться.

В то же время уже ведущие деятельность в России южнокорейские компании не хотят упускать прибыль и потерять позиции на российском рынке. Республика Корея не хочет этого из-за того, что, российский рынок занимает более значимые позиции в экспорте производимой ею продукции. Южнокорейские производители опасаются, что

в случае их ухода с рынка их место займут китайские компании. Глава Минэкономразвития Максим Решетников 14 марта 2022 г. выразил надежду, что большая часть бизнеса, перенастроив логистику и производственные цепочки, вернется к работе в России. Можно предположить, что после окончания специальной военной операции и по мере постепенного восстановления логистических связей или их переориентации южнокорейские компании, которые приостановили работу в России, постепенно ее возобновят в связи с заинтересованностью в российском рынке, если будут созданы необходимые для этого условия и снята острота других проблем.

Однако в настоящее время скорее встает вопрос о том, какие дальнейшие санкции будут введены. РК не будет самостоятельно вводить дополнительные санкции против российских банков, но с большой долей вероятности последуют за введенными США и ЕС мерами.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Официальный сайт ССК «Звезда». [Электронный ресурс]. – URL: https://sskzvezda.ru/index.php/ru (дата обращения 20.03.2023г.).
2. Официальный сайт РСМД. [Электронный ресурс]. – URL: https://russiancouncil.ru/news/eksperty-obsudili-sotrudnichestvo-rossii-s-aziatskimi-stranami-v-arktike/?sphrase_id=96334756 (дата обращения 12.03.2023г.).

УДК 327

СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ПРИГРАНИЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

ТИХОНОВА А.А., ЯРУЛИН И.Ф.
«ИСТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассмотрены основные направления развития приграничного взаимодействия России и Китая на Дальнем Востоке на современном этапе, охарактеризовано текущее состояние сотрудничества и определены перспективы его дальнейшего развития.

Ключевые слова: приграничное сотрудничество, трансграничное сотрудничество, Россия, Китай, региональное сотрудничество.

На сегодняшний день развитие и укрепление дружественных отношений с Китаем относится к числу приоритетных направлений внешней политики Российской Федерации (далее – РФ, Россия). Согласно Концепции внешней политики Российской Федерации, утвержденной Президентом РФ 31 марта 2023 года, углубление связей и координации с «дружественными суверенными глобальными центрами и силы и развития, расположенными на Евразийском континенте», к числу которых относится Китайская Народная Республика (далее – КНР, Китай), имеет «особое значение для достижения стратегических целей и выполнения основных задач внешней политики Российской Федерации» [1].

Для Китая – Россия выступает одним из ключевых партнеров как на политической арене, так и в качестве экономического партнера. На официальном уровне представители Министерства иностранных дел КНР заявляют о том, что отношения России и Китая будут и дальше укрепляться в ответ на международные вызовы и обеспечивать глобальный стратегический баланс и стабильность [3]. Также в этом году было подписано Совместное заявление глав обеих стран об экономическом сотрудничестве, которое помимо прочих направлений также включает в себя «всемерное развитие взаимосвязанной логистической системы», «обеспечение быстрого перемещения грузов и пассажиров в двустороннем сообщении всеми видами транспорта: железнодорожным, автомобильным, воздушным, речным и морским», «взаимовыгодная реализация транзитного потенциала двух стран», «приоритетное устранение узких мест, пошаговое и поэтапное совершенствование инфраструктуры на российско-китайской границе, прежде всего ключевых пограничных пунктов

пропуска, повышение эффективности таможенного оформления и досмотровых процедур» [2].

Из этого можно прийти к выводу о том, что немаловажную роль в вопросе взаимодействия данных стран играют российский Дальний Восток и китайский Северо-Восток, поскольку именно между данными регионами проходит граница двух стран, их взаимодействие вносит значительный вклад в выстраивание всеобъемлющего партнерства в различных сферах. Особое внимание последние годы уделяется вопросам развития трансграничного сотрудничества: созданию приграничных зон сотрудничества, транспортных коридоров, развитию приграничных территорий.

В рамках данного исследования мы выделяем такие регионы, как российский Дальний Восток и китайский Северо-Восток по экономическому и географическому признакам. Определение регионов по экономическому признаку связано с тем, что мы будем рассматривать главным образом торгово-экономическое сотрудничество между ними, а использование географического признака связано с тем, что мы рассматриваем приграничное сотрудничество стран, регионы должны иметь общую границу.

Китайский Северо-Восток мы можем выделить по экономико-географическому признаку и включить в него такие провинции, как Хэйлунцзян, Ляонин, Цзилинь и восточную часть Внутренней Монголии, которые отображены зелёным, оранжевым, фиолетовым и жёлтым цветом на рисунке 1 [11]. Из данных провинций непосредственно граничат с Россией три: Хэйлунцзян, Цзилинь и восточная часть Внутренней Монголии.



Рисунок 1 – Северо-Восток КНР на карте [11]

Российский Дальний Восток можно определять по административному признаку, тогда мы рассматриваем субъекты РФ, входящие в Дальневосточный федеральный округ (далее – ДФО), который также используется при составлении таможенной статистики. Поскольку мы рассматриваем приграничное сотрудничество с Китаем, то интерес для нас представляют субъекты, непосредственно граничащие с Китаем. Минвостокразвития выделяет «дальневосточные приграничные территории» - территории муниципальных образований субъектов Дальнего Востока, прилегающих к государственной границе России с Китайской Народной Республикой и Корейской Народно-Демократической Республикой. В их состав входят такие как субъекты, как Хабаровский край, Приморский край, Еврейская автономная область и Амурская область, которые отображены в жёлтом и оранжевом цвете на рисунке 2 [8].

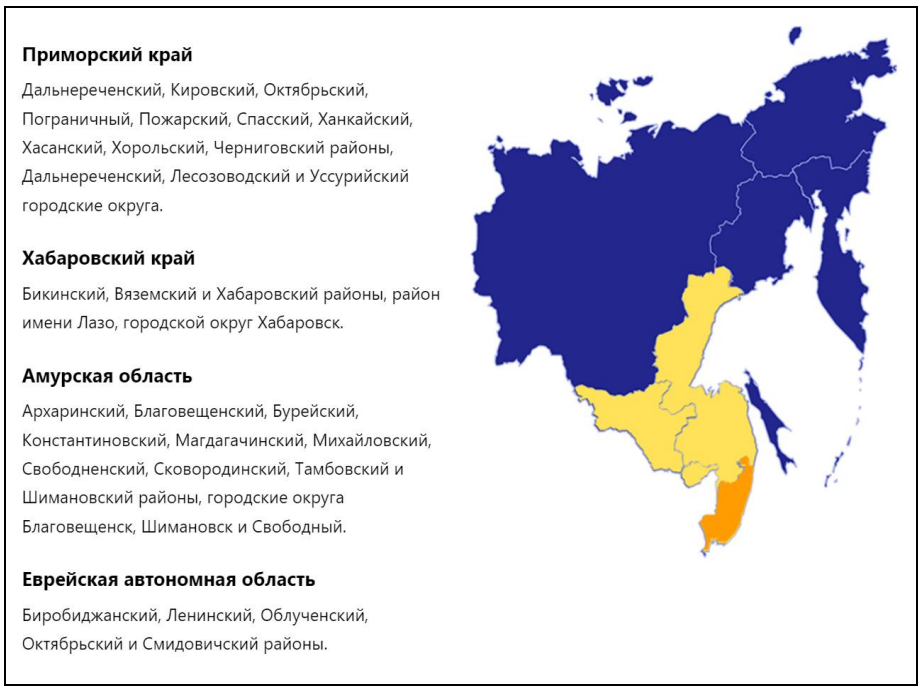


Рисунок 2 – Дальневосточные приграничные территории: субъекты [8]

По данным таможенной статистики, товарооборот РФ и КНР в 2021 году составил 146,89 млрд. долл. Китай остается крупнейшим торговым партнером России, которая, в свою очередь, находится на 11-м месте в числе торговых партнеров Китая. В 2022 году наблюдается увеличение товарооборота между странами: совокупность импорта и экспорта, по данным таможенной статистики Генеральной Таможенной Администрации КНР составила примерно 190,27 млрд. долл., наблюдается его увеличение на 29% по сравнению с итогами 2021 года [4; 10].

Важно отметить, что среди провинций Китая Хэйлунцзян является третьей по объёмам импорта и экспорта с Россией (27,7 млрд. долл), уступая Пекину (28,5 млрд. долл.) и Шаньдуну (30,5 млрд. долл). Товарооборот с провинциями Ляонин и Цзилинь составил 5,341 и 2,578 млрд. долл. соответственно. По данным Дальневосточного таможенного управления за январь 2022 года, относительно субъектов, входящих в ДФО, Китай находится на втором месте по объёмам экспорта (707,7 млн. долл.), уступая Республике Корея (891,9 млн. долл.) и на первом месте по объёмам импорта (478,13 млрд. долл.). Иными словами, Китай играет большое значение в качестве торгового партнёра как для России в целом, так и для территорий, относящихся к Дальнему Востоку России [5; 10].

На современном этапе развитие приграничного сотрудничества характеризуется стремлением стран развивать транспортную и иную инфраструктуру приграничных зон. Одним из проектов, планируемых к реализации, является создание и развитие трансграничной зоны на острове Большой Уссурийский. По заявлению Михаила Дегтярёва, российская сторона предлагает «создать там совместную трансграничную территорию развития, где резидентами могут быть компании как России, так и Китая», которые, в свою очередь, смогут получить специальные льготы по экспортно-импортным операциям, планируется создание «зоны свободной таможенной беспошлинной торговли». Также глава Хабаровского края добавил, что они прорабатывают совместно с китайскими партнерами вопрос строительства грузопассажирского пункта пропуска Большой Уссурийский – Хэйсяцзыдао, через который к 2030 году планируется пропустить 1,3 млн. тонн грузов и 1,45 млн. пассажиров; российская сторона, в свою очередь, ведёт проектирование подъездной автодороги к пункту пропуска с российской стороны [6].

Оценивая ситуацию на апрель 2023 года, можно сказать, что теперь данные проекты охватывают не только налаживание транспортного сообщения и увеличение товарооборота между странами. По сообщениям китайских СМИ, к 2035 году в провинции Хэйлунцзян будет реализован «План строительства приграничных городов и посёлков провинции Хэйлунцзян в характерном стиле» [12]. Проект ориентирован на «полную реализацию открытия приграничных регионов северным территориям», «стимулирование экологических ресурсов приграничной полосы и координация с развитием городов и уездов», «выделение отличных черт китайской традиционной культуры и специфики местных национальностей», «модернизацию городской и сельской среды», улучшение базовой инфраструктуры в приграничных регионах «ради чувства удовлетворения, счастья и гордости проживающего в приграничных регионах провинции Хэйлунцзян населения». Также предполагается, что к 2025 году в граничащих с РФ районах провинции Хэйлунцзян будет завершено строительство пяти поясов: производственных мощностей для сотрудничества с Россией и странами Северо-Восточной Азии, туристического ландшафтного пояса, пояса специфики приграничных городов, пояса специфики китайско-российской культуры и пояса стабильности, процветания и безопасности.

В проект включены все города и уезды, расположенные вдоль границы провинции Хэйлунцзян с Россией. Населённые пункты будут распределены по трём категориям. К *первой категории* будут относиться города Хэйхэ, Суйфэньхэ и Фуюань. В Хэйхэ и Суйфэньхэ планируется построить модернизированную инфраструктуру, рассчитанную на население в 500 тысяч человек, а в Фуюане – на 300-400 тысяч человек. Во *вторую категорию* включаются уездные города Мохэ и Тунцзян, основной деятельностью которых является сезонный туризм, и, соответственно, здесь будет развиваться туристическая инфраструктура, ориентированная на экологию и окружающую среду. К *третьей категории* отнесены 13 уездов и уездных городов на границе провинции Хэйлунцзян с Россией: Тахэ, Хума, Суньу, Сюнькэ, Цзяинь, Лобэй, Суйбинь, Жаохэ, уездные города Хулинь и Мишань, уезды Цзидун и Мулинь, а также уездный город Дуннин, там планируется развивать концепцию «красивых уездных городов и деревень» с внедрением приграничного туризма с деревенским колоритом. Вероятнее всего, Северо-Восточный Китай готовится к туристическим потокам из России после долгих ограничений, связанных с пандемией, что даёт новый толчок к развитию инфраструктуры китайского Северо-Востока.

На официальном уровне стороны также говорят о дальнейшем наращивании взаимодействия, в том числе по приграничному сотрудничеству и развитию трансграничных зон. 21 марта 2023 года Министерство РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики и Министерство коммерции КНР договорились о расширении сотрудничества в сфере промышленных и инфраструктурных проектов, реализуемых в преференциальных режимах, созданных на Дальнем Востоке. Соответствующий меморандум был подписан в ходе официального визита в Россию председателя КНР Си Цзиньпина. Основной целью стран было обозначено наращивание взаимовыгодной производственной кооперации и углубление инфраструктурной взаимосвязанности, имеющих важное значение для социально-экономического развития российского Дальнего Востока и Северо-Востока Китайской Народной Республики [7].

В числе договоренностей присутствует наращивание трансграничного взаимодействия, в том числе, путем задействования введенных в строй новых мостовых переходов Нижнеленинское-Тунцзян и Благовещенск-Хэйхэ. Представители Министерства РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики отдельно отмечают, что страны продолжают своё взаимодействие в рамках Межправительственной российско-китайской комиссии по сотрудничеству и развитию Дальнего Востока и Байкальского региона Российской Федерации и Северо-Востока Китайской Народной Республики [7].

Таким образом, мы можем наблюдать расширение сфер трансграничного взаимодействия России и Китая на Дальнем Востоке. Если ранее эксперты характеризовали приграничное сотрудничество данных стран, как: «процесс, в рамках которого КНР целенаправленно проводит политику реализации «пояса открытости» на границе с Россией с целью получения реальной экономической прибыли от импорта дешевого природного сырья» с сопутствующим развитием транспортной и промышленной инфраструктуры [9], то сегодня мы наблюдаем развитие в других отраслях, таких как туризм и культура, что, вероятно, связано с ослаблением и сснятием ковидных ограничений и ожиданием туристических потоков.

Важно понимать, что расширение сотрудничества стран может принести выгоду не только с точки зрения укрепления дружественных отношений между странами, но и в вопросах развития инфраструктуры приграничных регионов: российского Дальнего Востока и китайского Северо-Востока. Если развитие данных территорий будет оставаться одним из приоритетных направлений для обеих стран, то можно предположить, что дальнейшие перспективы развития сотрудничества в будущем смогут охватывать и другие сферы, например, образования и научных исследований. Основной задачей в данном ключе для стран также будет привлечение населения в рассматриваемые регионы и социально-экономическая поддержка развития данных приграничных территорий. В этом направлении уже ведётся работа как со стороны Китая, так и со стороны России, которая ставит основной целью обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности населения на дальневосточных приграничных территориях, а также формирование и удержание конкурентных преимуществ перед приграничными территориями сопредельных государств [8].

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Президент РФ. Концепция внешней политики Российской Федерации: Указ Президента [В.В. Путин] Российской Федерации от31 марта 2023 г. № 229 // СПС «GARANT.ru».
2. Совместное заявление Президента Российской Федерации и Председателя Китайской Народной Республики о плане развития ключевых направлений российско-китайского экономического сотрудничества до 2030 года // СПС «Президент России».
3. В Китае назвали отношения Пекина с Москвой залогом глобального стратегического баланса. [Электронный ресурс] // ИА ТАСС: сайт. – URL: https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/17209237 (дата обращения: 19.04.2023).
4. В ФТС России назвали основных торговых партнеров России по итогам 2022 года – комментарий ФТС России. [Электронный ресурс] // ФТС России. – сайт. – URL: https://customs.gov.ru/press/pressa-o-nas/document/376199 (дата обращения: 19.04.2023).
5. Дальневосточное таможенное управление. [Электронный ресурс] // сайт. – URL: https://dvtu.customs.gov.ru/folder/329254 (дата обращения: 19.04.2023).
6. На Дальнем Востоке оценили приграничное сотрудничество России и Китая за последние 10 лет. [Электронный ресурс] // ИА ТАСС: сайт. – URL: https://tass.ru/ekonomika/17237693 (дата обращения: 20.04.2023).
7. Россия и КНР наращивают экономическое сотрудничество на Дальнем Востоке. [Электронный ресурс] // Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики: сайт. – URL: https://minvr.gov.ru/press-center/news/rossiya_i_knr_narashchivayut_ekonomicheskoe_sotrudnichestvo_na_dalnem_vostoke/ (дата обращения: 22.03.2023).
8. Развитие приграничных территорий. [Электронный ресурс] // Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики: сайт. – URL: https://minvr.gov.ru/activity/kompleksnoe-razvitie-territoriy/razvitie-prigranichnykh-territoriy/ (дата обращения: 20.04.2023).
9. Селивестрова Т. Приграничное сотрудничество России и Китая: использование преимуществ Азиатско-Тихоокеанского региона. [Электронный ресурс] / Т. Селивестрова // РСМД: сайт. – 2014. – URL: https://russiancouncil.ru/blogs/lea/_1538/ (дата обращения: 20.04.2023).
10. General Administration of Customs of the People's Republic of China. [Electronic resource] // site. – URL: http://stats.customs.gov.cn/indexEn (date of access: 19.04.2023).
11. Дунбэй дицюй: вэньхуадацюй хэ цзинцзи дацюй (Северо-Восток: культурный и экономический регион). [Электронный ресурс] // Байду Байкэ: сайт. – URL: https://baike.baidu.com/item/北地区/7596883?fromModule=lemma_inlink (дата обращения:20.04.2023).
12. Суйфэньхэ гуанбо дяньшитай: Чжоумо синьвэньчан 2023.03.11 (Телерадиовещание Суйфэньхэ: Воскресные новости от 11 марта 2023). [Электронный ресурс] : видеофрагмент // Weixin: сайт. – URL: https://mp.weixin.qq.com/s/ZPl3izp3KML-uJJ1MGAH4g (дата обращения: 19.04.2023).

УДК 324

ПАРЛАМЕНТСКИЕ ВЫБОРЫ В ТАИЛАНДЕ-2023

УБУШЕЕВ Б.А., ЯРУЛИН И.Ф.
ТОГУ (Хабаровск, Россия)

В статье представлена информация о партийной система Таиланда, партиях, участвующих в Парламентских выборах 2023 года и возможных последствиях в случае победы той или иной партии.
Ключевые слова: выборы, партия, Таиланд, парламент, кандидат, премьер-министр, округ.

Очередные парламентские выборы в Таиланде запланированы на 14 мая 2023 года. Сейчас это самое важное и ожидаемое событие в стране. Об этом говорят постоянные новости, встречи кандидатов с жителями и прочее. Таиланд долгое время находился под контролем военных в результате государственного переворота 2014 года. Тогда, была упразднена Палата представителей Таиланда, которая является нижней палатой Национальной ассамблеи. Именно она функционировала несколько лет вместо Палаты представителей и выполняла роль законодательной власти в стране. Спустя время, Палата была возвращена и новый созыв был избран на Парламентских выборах 2019 года. Они долго откладывались по решению самих военных. По итогам выборов, партия «Пхыа Тхаи» выиграла в 137 избирательных округах и получила наибольшее количество депутатских мандатов, а её соперник – военная партия «Народная государственная партия власти Таиланда» только в 97 округах. Сейчас, основная «битва» разворачивается также между двумя этими партиями, только вместо партии «Народная государственная партия власти Таиланда» теперь партия «Объединенная тайская нация», хотя и кандидат в премьер-министры один и тот же. Поэтому, для жителей Таиланда и стран-соседей сейчас важно знать кто победит – партия «от народа» или партия военных.

Таиланд, никогда не находившийся в колониальной зависимости, обладает пожалуй, старейшим в Юго-Восточной Азии опытом демократического правления. Еще в 1932 г. На смену абсолютной монархии пришла конституционная. Однако затем последовали более пяти десятилетий авторитаризма и почти два десятка военных переворотов. Таиланд, по сути, жил в условиях так называемого деспотического патернализма, сочетавшего элементы традиционной политической культуры и военного правления [1]. Таиланд является конституционной монархией с демократическим политическим режимом. Во главе государства стоит король Маха Вачиралонгкорн, он же Рама X. На парламентских выборах в Таиланде избирают депутатов в Палату представителей. В палате представителей 500 членов, всех из которых избираются демократически: 375 членов избираются на выборах по одному из каждого избирательного округа, а остальные 125 избираются по пропорциональному представительству партийных списков.

Ниже будет рассмотрена партийная система Таиланда и дана характеристика партий, участвующих в Парламентских выборах 2023 года.

Партия «Пхыа Тхаи» или «Для Таиланда» была создана в 2007 году и первоначально была преемницей «Партии народной власти». На сегодняшний момент лидером партии «Пхыа Тхаи» является таиландский политический деятель, лидер оппозиции Чонланан Шрикаев. Из истории известно, что после роспуска «Партии народной власти» в 2008 году по решению Конституционного суда Таиланда, почти все депутаты перешли в партию «Пхыа Тхаи» [2]. Парламентские выборы 2011 года стали первыми для «Пхыа Тхаи», а на пост премьер-министра от партии избиралась кандидат Йинглак Чиннават – младшая сестра политика Таксина Чиннавата. На сегодняшний момент, партия на должность премьер-министра выдвигает дочь Таксина Чиннавата – Пэтонгтарн Чиннават. Стоит сказать, что это значительно увеличило рейтинги партии и согласно опросам, она опережает конкурентов на пост премьер-министра. Госпожа

Пэтонгтарн набрала 34,33%, а на втором месте расположился господин Питу Лимджароенрата из партии «Движение вперед» [3].

Тайская партия «Движение вперед» была основана 19 января 2020 года и является преемницей «Партии будущего». Её основателем является таиландский бизнесмен и политический деятель Танаторн Джангрунгруанкит, который был лидером «Партии будущего». Она была распущена в 2020 году решением Конституционного суда, так как партия нарушила избирательное законодательство в отношении пожертвований политическим партиям. На данный момент лидером является Пита Лимджароенрат. В возрасте 25 лет он стал управляющим директором компании CEO Agrifood, которая принадлежала его семье и помог ей стать одним из ведущих производителей масла из рисовых отрубей в Азии. Он был советником министра промышленности Таиланда с 2012 по 2013 год и работал в международных корпорациях, включая Merril Lynch Phatra и Boston Consulting Group. В 2019 году вернулся в государственный сектор в качестве члена парламента [4]. По итогам Парламентских выборов 2019 года, еще на тот момент «Партия будущего» получила 80 мест в парламенте, а кандидатом в премьер-министры от партии был Танаторн Джангрунгруанкит. На выборах 2023 года, участвует уже партия «Движение вперед» а кандидатом выступает Пита Лимджароенрат. По результатам опроса, кого бы поддержали жители Таиланда на посту премьер-министра, Господин Питу, как уже было сказано выше расположился на втором месте, а процент голосов составил 19,67. На третьем месте находится генерал Прают Чан-Оча от партии «Объединённая тайская нация».

Партия «Объединенная тайская нация» была основана в марте 2021 года политиком Сексаколом Аттавонгом, а лидером её является Пирапан Салиратхавибхага. Её союзник – «Народная государственная партия власти Таиланда» или «Паланг Прачарат» участвовала в выборах 2019 года, а в качестве кандидата в премьер-министры выступал Прают Чан-Оча. По итогам выборов, партия получила 116 мест в Парламенте, а сам Прают был избран премьер-министром. Как известно, в 2014 году он руководил военным переворотом, в результате которого было свергнуто правительство Йинглак Чиннават. Генерал Прают Чан-Оча получил абсолютную власть согласно статье 44 Временной конституции 2014 года, которая разрешает военной хунте в одностороннем порядке вмешиваться в законодательную, исполнительную или судебную власть «во имя защиты Таиланда от угроз общественного порядка, национальной безопасности, монархии, экономики или суверенитета» [5]. В 2016 году была разработана новая конституция и хунта запретила любую критику проекта. На выборах 2023 года Прают Чан-Оча выступает кандидатом уже от партии «Объединенная тайская нация». По результатам опроса, партия «Объединенная тайская нация» получила 16,67% поддержки от жителей Таиланда.

Помимо перечисленных выше политических партий и кандидатов в премьер-министры, в Парламентских выборах 2023 года участвуют:

- партия «Демократическая партия». Кандидат – Чурин Лаксанависит;
- партия «Бумяжтай». Кандидат – Анутин Чарнвиракул;
- партия «Паланг Прачарат». Кандидат – Правит Вонгсуван;
- партия «Тайская либеральная партия». Кандидат – Сериписат Тимиявс;
- партия «Тай Сан Тай». Кандидат Сударат Кейурафан;
- партия «Партия национального развития». Кандидат – Корн Чатикаваний.

Что ожидает Таиланд после парламентских выборов? Рассмотрим три варианта развития ситуации в стране: улучшение, ухудшение ситуации или все остается как есть. За улучшение возьмем победу партии «Пхыа Тхаи», так как она на данный момент имеет больше всего шансов и выступает противником военной партии «Объединенная тайская нация». Почему победа военных это плохо? В первую очередь, они устроили военный переворот 2014 года и только в 2019 году они провели Парламентские

выборы, а во-вторых после захвата власти в стране начались массовые забастовки, о которых будет говориться ниже. Так вот, партия «Пхыа Тхаи» сейчас для жителей Таиланда является спасением от власти военных. Опрос показал, что больше всего они доверяют этой партии, а в качестве премьер-министра видят Пэтонгтарн Чинават на посту премьер-министра. Другой опрос, проведенный с 11 по 14 апреля среди 1274 опрошенных показал, что Пэтонгтарн Чинават будет лучшим кандидатом на посту премьер-министра для решения 11 проблем: экономических (25,35%), борьбы с наркотиками (22,29%), бедностью (25,36%) и другие [6]. Поэтому, победа партии «Пхыа Тхаи» это то, что хотят жители Таиланда и вполне возможно, что это приведет к улучшению ситуации в стране.

Рассмотрим вариант, при котором побеждает партия «Объединенная тайская нация», а премьер-министром остается Прают Чан-Оча. Вообще, это можно считать, как ухудшение ситуации, так и вариант, при котором все остается как есть, хотя бы потому, что Прают Чан-Оча до сих пор является премьер-министром. В случае победы, он сможет занимать пост премьер-министра до 2025 года. Интересно, что долгое время разговор о точном сроке правления Праюта оспаривались. Одни считали, что его срок полномочий начался в 2014 году - после захвата власти, а другие что в 2017 году, после одобрения новой конституции. Но в сентябре 2022 года, Конституционный суд постановил, что срок полномочий Праюта Чан-Оча начался в 2017 году. Следовательно, 2025 год будет окончательным для него на посту премьер-министра, так как согласно конституции, этот пост можно занимать 8 лет [7].

Как уже говорилось выше, в 2020 году в Таиланде начались акции протеста против правительства Праюта Чан-Оча. Одни из основных причин – недоверие к всеобщим Парламентским выборам 2019 года и политической системе в целом, и роспуск «Партии будущего». Интересно, что в 2018 году, за год до выборов 2019 года, Национальным институтом управления развитием был проведен опрос, в котором 38,64% опрошенных поддерживали Праюта Чан-Оча [8]. Можно сказать, что сейчас жители Таиланда против нахождения во власти военных и поэтому они все меньше поддерживают их, о чем говорят результаты проведенных опросов. Ситуация после выборов может ухудшиться, если военные во главе с Праютом Чан-Оча, в случае поражения, устроят очередной военный переворот, чего так бояться жители Таиланда. Таиланд за время нахождения военных у власти превратился в страну с одним из самых высоких в мире показателей социального неравенства. Так, по данным министерства труда, с 2017 по 2018 года, число безработных возросло на 500 тысяч человек, задолженность домашних хозяйств в соотношении к ВНП составила 77,6% [9].

Таким образом, что можно ожидать в Таиланд в будущем? Если побеждает партия «Пхыа Тхаи» и премьер-министром становится Пэтонгтарн Чинават, то её политика будет направлена на демократизацию общества, поддержание отношений с жителями Таиланда и в целом налаживание ситуации в стране после правления военных и связанных с этим демонстраций. Если все-таки большинство мест получит «Объединенная тайская нация» а премьер-министром на еще два года останется Прают-Чан-Оча, то вполне возможно можно ожидать продолжения жесткой военной политики, борьбу с оппозицией, ухудшение социального положения и вытекающие из этого очередные забастовки жителей Таиланда.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Колдунова Е. Таиландский ящик Пандоры. [Электронный ресурс] / Е. Колдунова // Центр АСЭАН при МГИМО МИЛД России. – 2014. – URL: https://asean.mgimo.ru/opinions/e-koldunova-tailandskij-yashchik-pandory (дата обращения: 03.05.2023).

2. Сорраком С. Партийная система Таиланда / С. Сорраком // Вопросы национальных и федеративных отношений. – 2014. - № 7. – С. 68-77.

3. Пэтонгтарн Чинават лидирует в опросе. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.bangkokpost.com/thailand/politics/2560221/paetongtarn-top-choice-for-pm-among-nakhon-sawan-voters-poll (дата обращения 27.04.23).

4. Пита Лимджароенрат. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tatlerasia.com/people/pita-limjaroenrat (дата обращения 29.04.23);
5. Припранг Т. Политический режим королевства Таиланд в XXI веке. Проблемы институционализации и функционирования: дисс. …канд. полит. наук: 23.00.02 / Т. Припранг. – Екатеринбург: «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2020. – 221с.
6. Пэтонгтарн Чинават лидирует в опросе по решению 11 проблем. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.bangkokpost.com/thailand/politics/2550624/paetongtarn-as-pm-would-solve-economic-problems-poll (дата обращения 22.04.23).
7. Тайский суд постановил, что Премьер-министр может остаться. [Электронный ресурс]. – URL: https://thediplomat.com/2022/09/thai-court-rules-pm-can-stay-did-not-exceed-term-limit/ (дата обращения 24.04.23).
8. Рогожина Н.Г. Политические партии Таиланда – проверка на прочность демократии / Н.Г. Рогожина // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2018. – Т. 11. – № 3. – С. 102-119.
9. Рогожина Н.Г. Что ожидает Таиланд после Парламентских выборов – возможные сценарии развития ситуации / Н.Г. Рогожина // Юго-Восточная Азия: Актуальные проблемы развития. – 2019. – С. 142-151.

УДК 94(47)

МИССИЯ Н.В. КАУЛЬБАРСА В 1886 ГОДУ ПО УРЕГУЛИРОВАНИЮ БОЛГАРСКОГО КРИЗИСА

УЛЬЯНИЧ К.В., АСТАНИНА Е.А.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена миссии русского генерал-майора Н.В. Каульбарса по урегулированию внутриполитического положения в Болгарии, сложившегося в ходе событий Болгарского кризиса 1885-1887 гг. Данная политическая акция стала последней реальной попыткой России удержать в арбитре своего влияния Болгарию и сохранить пророссийские настроения. В статье рассмотрена официальная позиция Петербурга, политические шаги Н.В. Каульбарса и причины провала его миссии.
Ключевые слова: Александр III, Болгарский кризис 1885-1887 гг., Каульбарс Н.В., Стамболов С.Н., национализм.

На протяжении второй половины XIX в. одним из центральных вопросов внешнего курса России оставался Восточный вопрос. Ключевую роль в нём должна была играть освобождённая в ходе Русско-турецкой войны 1877-1878 гг. Болгария. С её помощью Россия планировала расширить своё влияние на Балканы и получить доступ к Черноморским проливам.

Однако в 1885 г. обстановка в Болгарии резко изменилась. В ходе восстания в Филиппополе страна была объединена под контролем прозападно настроенного князя Александра I Баттенберга (1857-1893). Ему удалось добиться признания его полномочий от Османской империи и стран Запада. Однако его положение в стране оставалось шатким. Князь сохранял зависимость от мнения русского императора. Понимая это, прорусски настроенным офицерам удалось в ходе переворота 1886 г. и последовавшим за ним дипломатическим давлением России и Германии добиться политического устранения Александра I.

Вскоре после второго отречения Александра Баттенберга всю полноту власти в стране сосредоточил в своих руках националист Стефан Никола Стамболов (1854-1895), входивший в состав регентства. Основными векторами его политики стало сохранение внутренней самостоятельности страны, а так же сближение Болгарии с Австро-Венгрией и Германией. Вместе с этим в стране к моменту установлении диктатуры Стамболова были ещё сильны братские позиции рядовых граждан по отношении к России, и в частности к русскому императору. Ввиду данного обстоятельства, временное правительство ужесточило политику в отношении населения своей страны, не поддерживавших позицию регентства. Политической дискриминации подверглись и подданные России, нёсшие офицерскую или консульскую службу в Болгарии. Так, с середины сентября 1886 г. русский МИД констатировал факт усиления неприязни болгарскими властями русской политике,

использования введённого в стране военного положения для преследования сторонников русофильства, широкие агитации в переизбрании князя Александра Баттенберга [2, с. 90].

Осознавая опасность подобных действий, русское правительство окончательно отказалось от выжидательной позиции, которой оно придерживалось с самого начала Болгарского кризиса. Однако, к этому времени чёткой линии действий русская дипломатия так и не сумела выработать. От методов оккупации, предлагаемыми военными советниками и союзниками по Союзу трёх императоров в лице канцлера Германии Отто фон Бисмарка, Александр III отказался. В то же время признавать новую власть русский царь не хотел. Не было у России и достойной кандидатуры, которую можно было бы выдвинуть на выборы нового главы Болгарии. В конечном счёте, было решено строить дальнейшую стратегию на дискредитировании новой власти, агитации болгар на создание русофильского правительства с последующим выбором прорусского князя. О проявлении какой-либо гибкости по отношению к регентам, попыток договориться с ней речи не стояло. «Нам следует им приказывать, а никак не входить в переговоры» – подчёркивал Александр III в одной из резолюций [2, с. 91].



Для «раскачивания» ситуации было решено откомандировать генерал-майора барона Николая Васильевича Каульбарса (1842-1905), которой успел зарекомендовать себя в ходе Сербо-болгарской войны 1885-1886 гг.

13(25) сентября 1886 г. Н.В. Каульбарс прибыл в Софию. 15(27) сентября он направил в регентский совет ноту с «царскими советами». Их суть была сформулирована в следующих положениях:

- снять военное положение в стране;
- освободить из заключения всех офицеров, попавших в заключение из-за участия в восстании 1886 г.;
- отложить выборы нового князя на максимально отдалённый срок.

Каульбарс аргументировал свою позицию софийскому правительству стоящими перед ними задачами «вывести страну из того возбуждённого состояния, в котором она ныне находится, и чтобы дать возможность выборам пройти без принуждения и в более нормальных условиях». При этом в докладе министру иностранных дел Н.К. Гирсу военный комиссар подчёркивал, что акцент он делал на слова «я советую», чтобы избежать недопонимания со стороны болгарской власти и не дать повода обвинить российскую сторону в диктаторских замыслах [4, с. 26].

Тем ни менее, регентство рассмотрело в советах царский ультиматум. Спустя несколько дней болгарское правительство решило из перечня «советов» выполнить только пункт об отмене военного положения. Остальные тезисы были отвергнуты большинством участников Регентства. При этом официального ответа с их стороны не последовало.

Тем временем была проведена первая антиправительственная акция России. Через типографию русофила Я. Кавачева было отпечатана большая копия циркуляра Н.В. Каульбарса с официальным мнением Петербурга по вопросу внутриполитической обстановки в Болгарии и с «советами» к правительству. Затем, данные листовки были распространены по всей Софии в различных общественных точках. Реакция на этот шаг, впрочем, была противоположна замыслу. Вместо осуждения регентского совета в стране поднялись антирусские манифестации, в ходе которых оскорблению и расправе подверглись представители русского консульства.

На протесты Н.В. Каульбарса болгарское правительство не дало никакого удовлетворительного ответа. Относительно «советов» правительство заявило в официальном ответе, что оно прислушается к тем из них, которые не противоречат болгарским законам. Регенты продолжили подготовку к Великому Народному собранию, которое, по их мнению, должно было прекратить беспорядки в стране. При этом болгарское правительство отмечало, что оно обязательно одобрит кандидатуру России, как только таковая будет им предоставлена.

Не добившись успехов мирным путём, Н.В. Каульбарс в письме-отчёте предложил Александру III оккупацию Болгарии как решение всех проблем. Предварительным шагом в этой операции должна была стать поездка барона по городам и деревням страны для ознакомления с настроением болгар. Государь разрешил агитацию, но относительно военных манипуляций в какой либо форме отказал. В этом вопросе царя поддерживал русский МИД. По справедливому замечанию А.И. Нелидова: «Оккупация может провоцировать антирусские выступления и привнести к большим событиям и большим последствиям» [1, с. 621].

Необходимо отметить, что опасение русского кабинета были не беспочвенны. Несмотря на то, что Россия всячески заверяла европейские державы в намерении скорейшим образом разрешить Болгарский кризис мирным путём, её политические ошибки и просчёты давали правительствам Европы повод для сомнений в искренности слов Петербурга. Так, по данным болгарского историка Семеона Радеева в ходе одного из митингов, посвящённого независимости Болгарии, один нетрезвый гражданин воскликнул «Живи Россия! Долой Болгарию!». Толпа набросилась на него с кулаками. Она успокоились, только когда на митинге волей судьбы появился Н.В. Каульбарс. Однако, вместо того, что бы разобраться в ситуации, генерал высказал болгарам своё осуждение, попытался огласить мнение Петербурга на положение дел в их стране. Агитаторы регентства воспользовались недовольством людей, нарушив попытки посла донести позицию России. Масштабы скандала были столь велики, что его эхо быстро вышло за границы Болгарии. Эта история получила своё продолжение в осудительных статьях ряда европейских газет. Исключением не стала даже Франция, которая в то время старалась придерживаться к России дружественного курса [3, с. 276-279].

Между тем обстановка продолжала обостряться. В Болгарии увеличивались недовольства политическим курсом регентского совета. В ответ правительство подавляло протесты силой. 10 октября состоялись выборы в Великое Народное собрание, результат которого при давлении властей и фальсификации голосов был очевиден – кабинет С.Н. Стамолова укрепил свои позиции. Поездка Н.В. Каульбарса по городам Северной Болгарии показала усиление борьбы между русофилами и русофобами. Петербургское правительство, в отличие от Венского, отказалась признать как выборы, так и устоявшеюся болгарскую власть законной. Поддержка дипломатических отношений между Россией и Болгарией становилась всё более сложной задачей, приводившей только к новым противоречиям [1, с. 622].

В этой связи Петербург решился на ужесточение мер своей политики давления. Используя в качестве повода телеграмму вице-консула в Варне И.А. Похотинова о преследовании русских поданных властями местной телеграфной связи, 25 и 29 октября к городу поочерёдно прибыли крейсера «Забияка» и «Память Меркурия». При этом согласно переданной инструкции, Н.В. Каульбарс должен был избегать любой возможности столкновения экипажей судов с антиправительственным движением, боевых стычек с болгарским населением. Двумя ультиматумами генерал потребовал немедленно освободить всех русских офицеров-пленников, в течение трёх дней прекратить гонения русских поданных и лиц, находящихся под защитой российской короны.

Провокация имела положительный результат. Напуганное правительство С.Н. Стамболова, предварительно проконсультировавшись с западными послами, сделало

шаг навстречу России. Вскоре все офицеры обрели свободу, а премьер-министр Болгарии заверил Н.В. Каульбарса, что нападки на русских подданных больше не повторяться. В ответ генерал предостерёг министра предупреждением о разрыве дипломатических отношений при повторении враждебного отношения к русскому населению [1, с. 622].

Крайней попыткой переломить ситуацию в свою пользу для России стала акция по денежному стимулированию оппозиционных болгарских офицеров с целью поднять государственный переворот. Из средств оккупационного фонда Болгарского банка были выделены соответствующие средства. При этом во все вице-консульства русский агент отправлял инструкции с требованием всячески поддерживать и поощрять антиправительственные выступления. Впрочем, не смотря на подготовку, организация восстания оставляла желать лучшего. Болгарскому правительству удалось разбить мятежные силы.

Не видя более возможности повлиять на ситуацию, Петербург признал миссию Н.В. Каульбарса провальной. Было решено начать свёртывание операции. Однако, ввиду отказа от попыток политической борьбы за влияние в Болгарии, всё необходимо было выставить таким образом, чтобы сохранить лицо на дипломатической арене. Выходом из данной ситуации стало расторжение дипломатических отношений с возложением вины на болгарское правительство. Поводом для этого послужил случай, произошедший в ночь с 29 на 30 октября (с 10 на 11 ноября). В это время в Пловдиве было совершено нападение на охранника русского консульства. Мужчина был избит толпой до потери сознания. По официальной версии болгарской власти причиной инцидента явилось нарушение гражданином комендантского часа. По русской версии – дело происходило днём, а сам охранник был застигнут в врасплох, когда относил телеграмму на почту. 2 (14) ноября Н.В. Каульбарс потребовал извинений, увольнение старого командования города, наказания ответственных за совершённое преступление. 6 (18) ноября болгарское правительство попросило отсрочку на три дня. На это генерал дал свой отказал, а после объявил о расторжении дипломатических отношений.

9 (21) ноября, после недолгого ожидания каких-либо шагов к примирению и уговоров остаться, Н.В. Каульбарс покинул страну. Вместе с генералом, а так же после его отъезда из Болгарии, поэтапно уехал весь дипломатический штат России. После этого в стране с новой силой начались массовые репрессии против неугодных Стамболову людей [1, с. 622].

Находясь вне дипломатических отношений, Россия в уже 1887 г. попыталась предпринять последние попытки повлиять на Болгарию, но они были безрезультатны. В июле 1887 г. в Болгарии был избран новый проавстрийский князь. Династический кризис был завершён.

Таким образом, миссия генерал-майора Н.В. Каульбарса по восстановлении порядка в Болгарии потерпела неудачу. Военному комиссару не удалось остановить рост националистического движения, оградить российских граждан и прорусских болгар от произвола и дискриминации. Чтобы огородить Россию от провокаций со стороны западных противников, сохранив при этом лицо, Петербургу пришлось пожертвовать дипломатическими отношениями с Болгарией. Восстановлены они будут только в годы правления Николая II.

Среди причин, приведших к дипломатическому поражению, следует выделить: отсутствие желания российской верхушки найти компромисс с новой болгарской властью; отсутствие чёткого продуманного плана политических действий; зависимость от мнения западных держав, избегания провокаций по втягиванию России в войну; раскол действий Союза трёх императоров, приверженность Австро-Венгрии своим интересам; угроза потери авторитета среди болгар и других славянского населения в случаи открытой оккупации территории Болгарии; угроза роста в России новой волны революционного движения в случаи неудачной войны со странами Запада.

Перечень использованной литературы и источников:
1. Айрапетов О. История внешней политики Российской империи. 1801-1914 гг.: в 4 т. Т.3 Внешняя политика императоров Александра II и Александра III. 1855-1894 гг. / О. Айрапетов – Москва: Кучково поле, 2018. – 904с.
2. Золотухин М.Ю. Династический кризис в Болгарии 1886-1887 гг. и миссия генерала Н. В. Каульбарса / М.Ю. Золотухин // Локус: люди, общество, культуры, смыслы. – 2017. – №4. – С. 85-96.
3. Радев С. Строителите на Съвременна България. Том II / С. Радев – София: Български писател, 1990 – 1258 с.
4. Павлович П.П. Авантюры русского царизма в Болгарии. Сборник документов / П.П. Павлович – Москва: Государственное социально-экономическое издательство, 1935. – 240 с.

УДК 364

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «ДОСТУПНАЯ СРЕДА»

УСПАНОВА А.К., СЕМИСИНОВА С.Л.
ГАПОУ ЧАО «ЧМК» (г. Анадырь, Россия)

В статье авторы обращаются к рассмотрению одного из важнейших вопросов в жизни российского общества – правовое обеспечение социальной защиты населения с ограниченными возможностями здоровья на примере реализации государственной программы «Доступная среда».
Ключевые слова: абилитация, Государственная программа «Доступная среда», реабилитация, Российская Федерация (Россия, РФ), социальная защита населения с ограниченными возможностями здоровья, Чукотский автономный округ (ЧАО).

В настоящее время многие специалисты работают над разрешением комплекса проблем населения с ограниченными возможностями здоровья. Но для того, чтобы понять их проблемы, выявить их особенности и специфику работы с ними, необходимо, прежде всего, выяснить, с чем им приходится сталкиваться. Многие люди, заболев и достигнув пожилого возраста, предпочитают опустить руки и продолжать жизнь на иждивении, другие продолжают жизнь в новом статусе. Достаточно давно исследователи, как в нашей стране, так и за рубежом, указывают на то, что целенаправленная поддержка увеличивает возможности специализации, а успехи на этом поприще зачастую существенно повышают социальный статус пожилого человека, расширяют его жизненные перспективы. В большинстве своем поддержка осуществляется адресно, не охватывая всех людей. И это происходит даже на уровне государства, не говоря об уровне региона.

Актуальность работы заключается в том, что проблемы адаптации и проблемы государственной поддержки населения с ограниченными возможностями здоровья на региональном уровне не раскрыты до сих пор. Несомненно, рассматривать их надо в большей степени в русле общих проблем обеспечения населения с ограниченными возможностями здоровья, в тоже время для них характерны и проблемы региональные.

Объектом исследования является реализация государственной политики в области социальной защиты инвалидов.

Предмет исследования основные тенденции реализации государственной программы «Доступная среда» в Чукотском автономном округе (ЧАО).

Цель работы - проанализировать состояние и организационное обеспечение социальной защиты инвалидов в Чукотском автономном округе.

Задачи:

1. Изучить сущность и значение социальной защиты инвалидов;
2. Изучить особенности государственной политики в области социальной защиты инвалидов в Российской Федерации;
3. Проанализировать деятельность органов государственной власти, занимающихся социальной защитой инвалидов в ЧАО;

4. Исследовать процесс реализации государственной программы «Доступная среда» в ЧАО;

5. Выяснить основные проблемы, связанные с реализацией государственной политики в области социальной защиты инвалидов в ЧАО, и разработать рекомендации по их устранению.

Информационная база исследования состоит из официальных данных государственной статистики, данных научных журналов и научных сборников, нормативно-правовых актов Российской Федерации (Россия, РФ) и ЧАО.

Степень научной разработанности проблемы реализации государственной политики в области социальной защиты инвалидов достаточно высока и основывается на ряде работ.

Теоретической основой исследования служит научная и учебная литература, посвященная разработке социальных программ в Российской Федерации (Жаворонкова Р.Н., Карасаевой Л.А., Наберушкиной Э.К., Серяпина Ю.В., Шестакова В.П., Ярской-Смирновой Е.Р. и т.д.).

Методы исследования, используемые при выполнении данной работы: анализ научной литературы, наблюдение, опрос, систематизация и структуризация, статистический метод.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии понимания экономических и социальных корней при разработке социальной государственной программы «Доступная среда».

Практическая значимость исследования состоит в том, что предложенные мероприятия могут быть использованы в практике разработки требований законодательных актов и их реализации в государственных и муниципальных структурах.

Инвалид – это человек со стойким расстройством функций организма, которое ограничивает жизнедеятельность, исходя из этого такой человек имеет необходимость в социальной защите.

На сегодняшний день инвалиды составляют более 8% населения, в составе инвалидов больше половины - люди старше трудоспособного возраста, которые особенно нуждаются в государственной защите и поддержке.

Социальная защита инвалидов представляет собой некую систему обеспечения инвалидам условий для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности, которая включает в себя социальную поддержку инвалидов. Также в системе социальной защиты существуют такие понятия, как реабилитация и абилитация инвалидов.

Реабилитация отличается от абилитации тем, что под реабилитацией подразумевают восстановление утраченных когда-то возможностей и способностей, а абилитация направлена на развитие потенциальных ранее отсутствующих возможностей.

Социальное обеспечение занимает одно из ключевых мест в жизни государства и общества, оно непосредственно зависит от развития экономики и того, заинтересовано ли государство в социальном благополучии граждан всех категорий здоровья. Создание условий для жизнеобеспечения граждан - прямая обязанность государства. Для обеспечения социальной защиты инвалидов государство формирует государственную социальную политику.

На сегодняшний день социальная политика имеет направленность на стабилизацию общества посредством согласования интересов различных групп населения и обеспечения благосостояния, государственная социальная политика реализуется через предоставление социальных услуг.

Государственная социальная политика в отношении инвалидов в России строится на основе международных соглашений, а также национального

законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации (Указы Президента Российской Федерации, законы Российской Федерации, федеральные законы, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, ведомственные акты федеральных органов исполнительной власти). Основными нормативно-правовыми актами в Российской Федерации регулирующими отношения в сфере социальной защиты инвалидов, являются: Конституция Российской Федерации и федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ.

Департамент социальной политики Чукотского автономного округа является исполнительным органом государственной власти ЧАО, участвующим в проведении единой государственной политики в сфере социального обеспечения и осуществляющим полномочия и функции по оказанию государственных услуг и управлению в социальной сфере в пределах своей компетенции, а также координирующим в этой сфере в пределах своей компетенции деятельность иных исполнительных органов государственной власти ЧАО. Департамент социальной политики Чукотского автономного округа является координирующим органом, его полномочия и функции направлены на обеспечение комплексной реабилитации и абилитации инвалидов.

Среди ведомств, задействованных в социальной защите инвалидов, есть межведомственная разрозненность, поскольку у данных государственных органов нет функций и полномочий по передаче и маршрутизации инвалида по всей цепочке, необходимых для него услуг.

В качестве ещё одной проблемы, препятствующей эффективному развитию социальной защиты инвалидов, является тот факт, что численность инвалидов за последние года сокращается за счёт естественной убыли населения, а не за счёт повышения качества оказываемых государством социальных услуг.

Все рассмотренные проблемы способствуют снижению эффективности реализации государственной политики в области социальной защиты инвалидов в ЧАО.

Для решения комплекса перечисленных ранее проблем рекомендовано создать единую прозрачную систему финансирования, создать такой нормативно-правовой акт, который объединял бы в себе функционал всех ведомств реабилитации и имел единую терминологию, а также создать единую электронную информационную систему, объединяющую в себе полную информацию об инвалиде, собранную со всех ведомств.

Также в работе были выделены основные тенденции (всесторонняя социальная поддержка инвалидов и обеспечение комплексной социальной защиты инвалидов) и противоречия (не все направления реабилитации инвалидов должным образом отражены в законодательстве и не организовано межведомственное взаимодействие органов государственной власти для успешной реализации комплексной социальной защиты инвалидов).

Был разработан проект, направленный на повышение эффективности реализации государственной политики в области социальной защиты инвалидов в ЧАО. В рамках проекта создана технологическая карта для инвалида на основе программы информационного межведомственного взаимодействия, в рамках которой производится анализ потребностей инвалидов в оказываемых услугах по комплексной реабилитации и абилитации по разным направлениям (медицинской, профессиональной, социальной, физкультурно-оздоровительным мероприятиям и спорту). Результатом проекта является повышение эффективности реализации государственной политики в области социальной защиты инвалидов в Чукотском автономном округе.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Конституция Российской Федерации (Ст. Ст. 7, 39): Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) // СПС «GARANT.ru».

2. Российская Федерация. Законы. О социальной защите инвалидов в Российской Федерации: федер. закон от 24 декабря 1995г. № 181-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
3. Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации (в ред. от 05.02.2018): федер. закон от 6 октября 1999г. № 184 // «GARANT.ru».
4. Российская Федерация. Правительство Российской Федерации: Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда». Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019г. № 363 // СПС «GARANT.ru».
5. Российская Федерация. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: Об утверждении Примерного положения об организациях, обеспечивающих социальную занятость инвалидов трудоспособного возраста: Приказ Минтруда России от 30 июня 2017г. №547 // СПС «GARANT.ru».
6. Жаворонков Р.Н. Системные проблемы правового регулирования социальной защиты инвалидов в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций // Реабилитация – XXI век: традиции и инновации / IV Национальный конгресс с международ. Участием / Сборник статей (Санкт-Петербург, 8-9 сентября 2021 года); [Глав. ред. д-р мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко; ред. коллегия: д-р мед. наук, проф. В.Г. Помников, д-р мед. наук Е.М. Васильченко, канд. биол. наук А.В. Шошмин, К.Н. Рожко]. – Санкт-Петербург: ООО «ЦИАЦАН», 2021. – С. 61-65.
7. Карасаева Л.А. Организационно-правовые основы трудового устройства инвалидов в современных условиях / Л.А. Карасаева, М.В. Горяйнова, А.А. Нурова // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2020. – № 1. – С. 31-40.
8. Лица с ограниченными возможностями здоровья в современном реабилитационно-образовательном пространстве : монография / Ильина С.Ю., Кантор В.З., Красильникова О.А., Лебедева С.С., Люкина А.С., Никулина Г.В., Никулина И.Н., Свердлов А.З. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. - 141, [1] с. : схем., табл. - (Коррекционная педагогика).
9. Серяпина Ю.В. Анализ демографических, социальных и экономических эффектов при внедрении хирургического лечения переломов проксимального отдела бедренной кости у гериатрических пациентов в Российской Федерации //Российский журнал гериатрической медицины. – 2021. – №2(6). – С. 191-200.
10. Шестаков В.П. Особенности реализации положений Конвенции ООН о правах инвалидов в законодательных актах Российской Федерации / В.П. Шестаков // Социальное и пенсионное право. – 2013. - № 4. – С. 47-49.
11. Ярская-Смирнова Е.Р., Наберушкина Э.К. Социальная работа с инвалидами. Учеб. пособие. Издание 2-е, переработанное и дополненное. – СПб.: Изд-во «Питер», 2004. – 316 с.

УДК 303

МЕНТАЛЬНАЯ ВОЙНА: ДЕФИНИЦИОННЫЙ ЭСКИЗ

ФУРМАНОВ Ю.С., КИРЮШИН А.Н., УСТИНОВ И.Ю.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье подвергаются анализу дефиниции ментальной войны в современной науке, философии и психологии. Выявляются некорректные аспекты в современном дефинировании ментальной войны рядом специалистов и предпринимается попытка ее авторского определения.
Ключевые слова: ментальная война, ментальное, менталитет, дефиниция, определение, война, противоборство.

Специальная военная операция (СВО) на Украине стало одним из масштабных противостояний современности, которое инициировало использование заинтересованными акторами всего многообразия типов, форм, методов, способов и приемов как боевых действий, так и противоборств несилового характера. В результате, в СВО на Украине необходимо отметить применение технологий преэмптивной (превентивной), диффузной (гибридной), конвенциональной, прокси-, консциентальной, когнитивной, концептуальной, ментальной и других типов и видов войн. Переплетение и взаимопроникновение отмеченного многообразия противоборств усложнили концептуализацию понятия войны, которая уже не сводится только к ее ведению на полях сражений, но и включает в себя противоборство в невоенных сферах жизнедеятельности общества.

Наряду с этим, одной из актуальных военных практик и устоявшимся трендом достижения геополитических целей англосаксами в контексте СВО в Украине рядом российских исследователей (А.М. Ильницкий [1], И.Н. Караваев [3], А.Ю. Школьников [9] и др.) была представлена ментальная война (а по сути, противоборство). Вместе с тем, несмотря на распространенность концепта ментальная война в инфополе, дефинирование данной стороны современного противоборства в сугубо философском контексте недостаточно проработано, что, несомненно, скажется на разработке и внедрении мер оборонительного, превентивного, наступательного и контрнаступательного характера.

В данной связи существует острая необходимость рассмотрения ряда определений ментальной войны, отражающих уровень ее понимания в настоящем:

- под ментальной войной понимается – применение противником системы способов и средств воздействия, направленных на поражение общественного сознания (ментальности, идентичности, исторических традиций, ценностей и т.д.) противостоящей стороны, как в мирное время, так и в условиях военного конфликта [3, с. 37-38];

- война, целью которой является: «уничтожение самосознания, изменение ментальной, цивилизационной основы общества противника… задачей – лишить объект воздействия суверенитета и поставить его под внешнее управление» [1, с. 25];

- психоисторическая/ментальная война – путь манипуляций, обмана, скрытых действий, введение противника в заблуждение, искажение, изменение и управление: фактами: противник принимает невыгодные ему решения, исходя из неверных представлений о текущей ситуации и её развитии – информационная война (тактический уровень); процессами принятия решений: противник полагает, что движется к своей цели, но в реальности осуществляет чужие планы – когнитивная война (оперативный уровень); целями и смыслами: противник сам стремится и прокладывает путь к своей гибели – ментальная война (стратегический уровень) [9].

Анализ данных определений позволяет сделать ряд предварительных выводов и выявить достоинства и недостатки в существующем понимании ментальной войны:

- не совсем корректное отождествление И.Н. Караваевым ментальной с консциентальной войны, целью которой как раз и является общественное сознание, а также недостаточно широкое понимание спектра объектов воздействия последней (ментальности, идентичности, исторических традиций, ценностей и т.д.);

- фактическое отождествление А.М. Ильницким целей ментальной войны со стратегическими целями консциентальной войны в ее классическом варианте;

- продуктивное понимание А.Ю. Школьниковым сущностной взаимосвязи информационной и когнитивной войны с ментальной в качестве важнейших ее условий и уровней, а также сути когнитивной войны как слома, искажения и управления процессом принятия решения противником, но в тоже время автор игнорирует современное стратегическое направление современной когнитивной войны (предполагающей формирование субъекта с не способного к принятию взвешенных и независимых решений), в которой объектами являются познавательные способности и возможности социума и человека, а средствами – технологии их снижения посредством деградации образования и культуры в интересах формирования управляемого социума;

- отождествление А.Ю. Школьниковым ментальной войны с психоисторической (термин введен А. Азимов в его произведении «Академия») как способа разрушения психосферы противника, подсадка его на ложный информпоток, лишение собственных смыслов и ценностей, навязывание чуждых, разрушительных понятий, парализующих волю к борьбе (А.И. Фурсов), позволяет выявить еще один немаловажный объект ее воздействия – психику человека, его подсознание на индивидуальном плане и социально-психологические аспекты существования социальной группы и коллективное бессознательное последней. Однако, психоисторические методики

разрушения духовного стержня представляют собой дополнительные механизмы ведения ментальной войны и не тождественны ей.

Наряду с этим, в рамках дефиниционного анализа концепта «ментальная война» продуктивным шагом будет обращение к наименее изученному понятию «ментальное», осмысление которого позволит сформировать понимание совокупности объектов воздействия, методов, средств и приемов нанесения поражения противнику в соответствующей области.

В результате анализа содержания словарей и энциклопедической литературы необходимо выделить две основные тенденции в дефинировании ментального, которые, так или иначе, ассоциируются с тем или иным типом непрямого противоборства, сопровождающего или предваряющего боевые действия.

Для первой тенденции характерно отождествление ментального (от лат. mentalis – умственный) с деятельностью ума [5], что в определенном отношении соотносит метальные войны с когнитивными. Тем не менее, между ними есть определенное отличие: несхожесть ментальных и когнитивных войн определяется нетождественностью умственной и познавательной деятельности. Умственная деятельность это функция нашего сознания, а познание – это специфический процесс, использующий умственную деятельность в интересах усвоения и переработки информации, получения нового знания, творчества и т.д.

Вторая тенденция в осмыслении категории «ментальное» несколько сложнее и предполагает сочетание специфического образа умственной деятельности с индивидуализованным поведением, обусловленным присущими некоторой социальной общности или субъекту сознаниевыми (потребности, интересы, ценности, идеалы, установки и т.д.) константами. Так, Б. Рассел полагает, что предмет является «ментальным», если он является сознанием чего-то [6]. А например Г. Шмидт видит в ментальном: «образ мышления, общую духовная настроенность и способ поведения человека, группы, которые большей частью связаны с определёнными ценностными акцентами в отношениях к действительности» [8]. Ряд современных составителей философских энциклопедий также представляет ментальное как сложное социальное явление и процесс, «относящийся к сознанию, к глубине, способу и образу мысли, к деятельности разума, складу ума» [4]. Помимо этого, в психологической справочной и энциклопедической литературе к уже отмеченным аспектам ментального исследователи добавляют его непосредственное отношение к интеллекту [7], что еще более усложняет концептуализацию термина и его постулирование применительно деструктивным политическим практикам.

Между тем, в таком формате представления ментального на категориальном уровне происходит, в общем, верное акцентирование на сочетании сознания с ее функцией – умом и бесперспективности осмысления функции вне ее биологического, волевого и знаниевого субстрата.

Важнейшим выводом из анализа второй тенденции в дефинировании категории ментальное является тезис, что на уровне вооруженной борьбы и непрямых противоборств ментальная война представляется элементом консциентальной и ее парадигмальная цель – поражение общественного и индивидуального сознания через снижение качества их умственной и когнитивной функции.

Следующим направлением концептуализации ментальной войны является уточнение механизма ее функционирования, где продуктивным будет анализ позиции А.Ю. Школьникова, включающий в качестве предварительных иные типы непрямых противоборств.

Первый уровень предментальной войны автором обозначено как информационное противоборство и представляет собой по своей сути поток фейков, некорректную интерпретацию фактов, подмену понятий и т.д. Наиболее ярко последние веяния, методики, акции и операции информационной войны представлены

в СВО на Украине, где своей моральной пластичностью и лживостью отметились 16, 72, 74, 83 ЦИПсО (Центры информационно-психологических операций) ВСУ в рамках телефонного терроризма, мошенничества с банковскими картами, дублирования комментариев под популярными постами в соцсетях, деятельности ботов и т.д. Деятельность ЦИПсО преследует главную цель – захват глобальной и региональной информационной повестки дня путем реализации следующих технологий: манипулирование чувствами и страхами, создание выгодной телевизионной реальности, соответствующего эмоционального климата в блогосфере и социальных сетях, отключения исторической памяти и распространения атмосферы безнравственности в интересах таких информационно-психологических акций как «Володя» (формирование недоверия к действиям региональных и федеральных представителей власти), «Ласковый Марбас» (распространение паники и протестных настроений) и «Факел» (дискредитация полиции и Нацгвардии) [2].

Причем, полярность, неадекватность, лживость и примитивность подачи информации создает условия для сложности, а для некоторых людей и социальных групп (иммигранты, молодежь с 20 до 30 лет и т.д.) невозможности формирования взвешенной и продуманной позиции по актуальным военно-политическим вопросам настоящего времени. В результате, вброшенная эмоционально окрашенная информация, транслируемая на фоне жестокого, кровавого видеоряда, чаще всего не относящегося к СВО, формирует нужную социальную позицию в интересах актора ролика. Таким образом осуществляется переход ко второму уровню предментальной войны, имеющему когнитивную природу и нацеленному на придание хаотичного состояния процессу оценки обстановки и принятия решения в неоднозначной информационно-избыточной эмоционально окрашенной политической ситуации.

В данной связи нельзя игнорировать глобальные процессы псевдореформирования образования, которые значительно снизили аналитические и критические возможности обучающегося по оценке актуальных социальных процессов, имеющих для последнего немаловажное значение. В итоге деградации умственных и когнитивных способностей и возможностей электората, участвующего демократическом управлении государством как самой уязвимой от внешнего управления формы государственного управления, произошел латентный процесс отстранения большинства населения от участия в принятии важнейших решений в жизни страны. Так, несмотря на то, внутренняя политика в США представляет собой борьбу между либеральными демократами и республиканцами, внешнеполитические позиции обоих партий схожи и отличаются тонкостями, которые может заметить только искушенный в политической жизни гражданин. Наряду с этим, электоральная борьба между двумя сторонами одного политического мейнстрима выгодна подлинным наднациональным субъектам управления, которые могут позволить себе фактически назначить (благодаря подконтрольным СМИ, сложному и допускающему вбросы и манипуляции голосами процессу выборов) на пост президента страны Джо Байдена – пожилого человека с психическим и мнемоническими проблемами. Но другим важнейшим показателем успешности когнитивной войны против собственного народа является тот факт, что значительная часть страны считает нормой его пребывание на посту лидера державы.

Помимо этого, «когнитивные войны активно использовались при продвижении принудительной медицины с «Covid-19» и гендерно-ювенальной политики, на них пытались опираться для поддержки внедрения «инклюзивного капитализма» и экологизма/борьбы с глобальным потеплением, нацеленных на смену моральных установок и поведения людей. Желаемого результата, однако, не получилось, достигнутые успехи оказались неустойчивыми, что неудивительно при отсутствии стратегического уровня.

В качестве примера стратегического уровня можно рассматривать воздействия последних десятилетий по уничтожению и отравлению нашего культурного канона политикой и смыслами атлантической праволиберальной цивилизации. Шаг за шагом, вот уже в течение 30 лет идут активные попытки уничтожить русскую культуру, смыслы и русскую нацию» [9].

Таким образом, позиция А.Ю. Школьникова, продуктивная в структурно-функциональном отношении, оставляет много вопросов по сути собственно самой ментальной войны. Раскрывая предпосылки, условия и уровни ментальной войны автор не акцентирует внимание на соотношении ментальной войны с такими концептами как ментальность и менталитет, осмысление которых позволит дефинировать последнюю как самостоятельное явление.

Так, под ментальностью (от поздн. лат. mentalis – умственный, рассудочный, от mēns (муж. mentis) – ум, мышление, рассудок) целесообразно понимать относительно устойчивую совокупность установок и предрасположенностей индивида или социальной группы воспринимать мир определенным образом. Парадокс ментальности заключается в том, что она изначально созидается под воздействием культурных традиций, социальных структур и всей среды жизнедеятельности человека, но, будучи созданной, сама начинает воздействовать на формирование культурных традиций, социальных структур и сред жизнедеятельности, выступая по отношению к ним как порождающее начало, трудноопределимый источник культурно-исторической динамики.

Рядоположенным и генетически обусловленным, но не тождественным ментальности является феномен менталитета, под которым понимается относительно устойчивая совокупность специфического склада мышления и чувств, ценностных ориентаций и установок, представлений о мире и о себе, верований, мнений и предрассудков. Менталитет, с одной стороны, выступает своеобразной призмой, через которую человек смотрит на мир, а с другой – играет активную роль в жизни человека, обусловливая его социальную ориентацию.

Таким образом, ментальность есть некая картина мира, порожденная определенной исторической эпохой с ее специфическим отношением к миру, его ценностям и традициям в силу данного обстоятельства обладающая динамичностью как свойством, обеспечивающим ее изменчивость. Менталитет, в отличие от ментальности, – это духовная константа определенной общности (этноса, народа, нации и т.д.). В тоже время, в контексте осмысления ментальной войны и ментальность, и менталитет как взаимосвязанные факторы и явления будут являться ее объектами в рамках консциентального противоборства, которое является для него родовым. Вместе с тем, учитывая принадлежность ментальной войны сфере консциентального, целесообразно использовать следующее рабочее определение последней: консциентальная война это вид непрямого противоборства, объектами которого являются индивидуальное и общественное сознание, а целью – формирование внешнего управления над ними. По сути, и структуре рабочего определения консциентальной войны сделаем ряд пояснений:

- *во-первых*, мы сознательно не раскрывали специфическое содержание объектов консциентальной войны (ценностные и целевые установки, идентичность, способы и качество восприятия реальности, переработки информации о ней и т.д.), которые представлены в работах ее апологетов Потехина В.К. и Громыко Ю.В., поскольку они входят в расширенное содержание индивидуального и общественного сознания;

- *во-вторых*, консциентальная война в настоящее время стала родовым понятием для большинства непрямых противоборств (психологическая борьба, информационное противоборство, концептуальная война, когнитивная война, ментальная война и т.д.), поэтому перечисление или акцентуация на ее наиболее значимых объектах может стать

причиной недооценки иных уязвимых мест в сознании, которые противник может сделать приоритетными.

В результате, под ментальной войной мы будем понимать вид консциентального противоборства, вспомогательными механизмами которой являются информационная и когнитивные войны, объектами – ментальность и менталитет конкретной личности, социальной группы, национальности и нации, а целью – снижение готовности и способности социальных общностей к борьбе с противником.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Ильницкий А.М. Ментальная война России / А. Ильницкий // Военная мысль. – 2021. – №8. – С.19-31.
2. Инфодиверсанты. Как действовал Центр инфо-психологических операций ВСУ. [Электронный ресурс]. – URL: https://ria.ru/amp/20220513/tsipso-1788372942.html (дата обращения: 17.11.2022).
3. Караваев И.Н. Концепция ментальной войны как составная часть учения о войне и армии / И.Н. Караваев // Военная мысль. – 2022. – №3. – С.35-42.
4. Кикель П.В., Сороко Э.М. Краткий энциклопедический словарь философских терминов / П.В. Кикель, Э.М. Сороко. – 2-е изд. – Минск: БГПУ, 2008. – 266 с.
5. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / Под ред. проф. Л.И. Скворцова. – Москва: Мир и образование, 2021. – 736 с.
6. Рассел Б. Философский словарь разума, материи и морали / Б. Рассел; Пер. с англ. / под ред. А. Васильченко. – Киев: ИД «Port-Royal», 1996. – 396 с.
7. Толковый словарь психиатрических терминов: в 2 т. / отв. ред. канд. мед. наук. Бокова С.Н. – Ростов н/Д.: Феникс, 1996.
8. Философский словарь: основан Г. Шмидтом. (под ред.), Малинин В.А. – Москва: Излательства «Республика», 2003. – 575 с.
9. Школьников А.Ю. Очерк о психоисторических/ментальных войнах. [Электронный ресурс] / А.Ю. Школьников. – URL: https://shkolnikov.info/articles/11-analitika-i-prognozy/106073-ocherk-o-psikhoistoricheskikh-mental-nykh-voynakh (дата обращения: 07.11.2022).

КРУГЛЫЙ СТОЛ
«НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И ПРАКТИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

4 мая 2023 г.

РУКОВОДИТЕЛИ СЕКЦИИ:

МАСЛОВ Григорий Федорович – доцент, кандидат юридических наук, директор института

ГОНЧАРОВА Полина Сергеевна – доцент, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Информационные технологии»

КРИВОШЕЕВ Игорь Александрович – профессор, доктор технических наук, профессор кафедры «Информационная безопасность»

САМОХИН Андрей Владимирович – кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры «Общепрофессиональные и гуманитарные дисциплины»

ТЕХНИЧЕСКИЕ, ИНЖИНЕРНЫЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УДК 004.8

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

ЕМЕЛЬЯНОВА О.В.
МосУ МВД России им. В.Я. Кикотя (г. Москва, Россия)

Человек, высшее животное – это сложные высокоорганизованные биологические системы, обладающие когнитивными способностями. Если искусственная система, например, робот, также может их демонстрировать, то эту систему можно отнести к искусственным интеллектуальным системам. «Еще недавно предполагалось, что искусственный интеллект – это заложенное в памяти программы решение, т.е. не новое решение (творческая функция), а алгоритм, содержащий решение в вычислительной программе... В начале развития робототехники предполагалось, что робот выполняет действия только по ранее заданным программой алгоритмам. Искусственный интеллект – это следующая стадия развития робототехники и программирования (их особая часть), наделяющая способностью робота самостоятельно принимать «новое» решение, ранее не заложенное в программе» [1]. Сегодня искусственным интеллектом (ИИ) признается полностью или частично автономная самоорганизующаяся система, обладающая возможностями мыслить, обучаться, самостоятельно принимать решения.

Ключевые слова: интеллект, искусственный интеллект, сеть Интернет, интернет-пользователь.

THE DEVELOPMENT TREND OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

EMELYANOVA O.V.
Moscow State University of the Ministry of Internal Affairs of Russia
V.Ya. Kikotya (Moscow, Russia)

Man, higher animal are complex highly organized biological systems with cognitive abilities. If an artificial system, for example, a robot, can also demonstrate them, then this system can be classified as artificial intelligent systems. “Until recently, it was assumed that artificial intelligence is a solution embedded in the memory of the program, i.e. not a new solution (creative function),

but an algorithm containing a solution in a computer program... At the beginning of the development of robotics, it was assumed that the robot performs actions only according to algorithms previously specified by the program. Artificial intelligence is the next stage in the development of robotics and programming (a special part of them), which gives the robot the ability to independently make a “new” decision that was not previously included in the program” [1]. Today, artificial intelligence (AI) is recognized as a fully or partially autonomous self-organizing system that has the ability to think, learn, and make decisions independently.
Key words: intelligence, artificial intelligence, Internet, Internet user.

Под интеллектом обычно понимается свойство психики человека, позволяющее ему правильно интерпретировать получаемые извне данные и адаптироваться к новым ситуациям. Человек обладает когнитивными способностями или когнитивными функциями – это высшие функции мозга, они связывают человека с окружающим миром, позволяя получать представление о нем и взаимодействовать с ним. К когнитивным способностям можно отнести мышление, речь, обучаемость, ориентирование в пространстве и т.д. *Интеллект* – проявление когнитивных способностей. Интеллект определяется многими способами: способности более высокого уровня (такие как абстрактное мышление, мысленное представление, решение проблем и принятие решений), способность к обучению, эмоциональные знания, творчество и адаптация для эффективного удовлетворения требований окружающей среды.

Первоначально введенный в 1955 году доктором Джоном Маккарти, искусственный интеллект определялся как: «наука и техника создания интеллектуальных машин». Несмотря на многочисленные преимущества программного обеспечения на основе искусственного интеллекта (ИИ), многие все еще обеспокоены легитимностью этих систем. Тем не менее, многие компании признают преимущества, которые может принести это новое партнерство между компьютерами и людьми, и постоянно исследуют и разрабатывают инновационные способы использования этой технологии.

Сегодняшние определения ИИ часто включают другие требования, такие как автономия, и позволяют ограничить данное определение определенными областями наук.

ИИ относится к системам, которые демонстрируют интеллектуальное поведение, анализируя окружающую среду и предпринимать различные действия, с некоторой степенью автономии, для достижения конкретных целей. Ранее сказанное нами не накладывает ограничений на методы, используемые для достижения определенного интеллекта.

Термин ИИ регулярно используется для обозначения любой техники, используемой в любом контексте - реальном или воображаемом. Интеллект отображает функции, которые некоторые называют интеллектуальными.

Программа ИИ называется – *интеллектуальным агентом*. Интеллектуальный агент получает возможность взаимодействовать с окружающей средой. Агент может определять состояние среды с помощью своих датчиков, а затем влиять на состояние с помощью своих исполнительных механизмов. Важным аспектом искусственного интеллекта является политика управления агента, которая подразумевает, как входные данные, полученные от датчиков, передаются исполнительным механизмам. другими словами, то, как датчики сопоставляются с исполнительными механизмами, становится возможным благодаря функции внутри агента.

Конечной целью ИИ является развитие человеческого интеллекта в машинах. Однако такую мечту можно осуществить с помощью алгоритмов обучения, которые пытаются имитировать процесс обучения человеческого мозга.

Еще в трудах некоторых философов Древней Греции можно обнаружить стремление понять природу человеческого разума. Аристотель, живший в IV веке до нашей эры, был одним из первых, кто попытался систематизировать мышление,

мыслительные процессы. Известные силлогизмы Аристотеля представляют собой примеры аргументов, которые всегда приводят к правильным выводам при исходных верных утверждениях, например: «Сократ – человек; все люди смертны; следовательно, Сократ тоже смертен». Формулирование *«законов мышления»*, которые должны управлять работой разума, положило начало развитию новой области науки – логики [4].

Логика как наука о законах, формах и приемах интеллектуальной деятельности (мышления) стала частью философии. К основным законам логики (законы тождества, не противоречия, исключенного третьего, достаточного основания) относятся правила, выражающие свойства логического мышления, такие как определенность мышления, его непротиворечивость, последовательность и обоснованность.

Технологиями и**скусственного интеллекта** в широком плане называют программное обеспечение, способное выполнять задачи, для выполнения которых традиционно требуется использование когнитивных способностей человека – распознавание речи и визуальных образов, принятие аналитических решений, сложные логические операции, предсказание будущего на основе накопленных данных и т.п. [3].

Основной технологий ИИ является способность компьютерных систем к «самообучению» («Машинное Обучение», Machine Learning), использованию накопленных данных или специально созданной среды для программирования определенных правил принятия решений или поведения, применимых в будущем. Главным идеологическим *«отличием»* технологий искусственного интеллекта от «традиционных» цифровых решений является тот факт, что при выполнении задач они не опираются на логические схемы, заданные программистами, а сами выстраивают комплексные механизмы принятия решений (**нейронные сети**) на основе тех данных и задач, что были поставлены программистами.

Обработка звука – это манипулирование характеристиками аудиосигнала, например, для улучшения звука, разделения источников, создания полностью новых звуков или сжатия, хранения или передачи данных. Используя достижения в таких научных областях, как лингвистика и анатомия, ИИ обещает раскрыть весь потенциал обработки звука для правоохранительных органов, позволяя проводить профилирование голоса с помощью искусственного интеллекта, где профилирование – это распространенный метод, используемый для экстраполяции релевантной информации о психологических и поведенческих характеристиках человека.

Уникальный голосовой отпечаток человека может быть законно собран правоохранительными органами из прослушивания телефонных разговоров, голосов, передаваемых по радио, носимых интеллектуальных устройств или других устройств наблюдения. Изучая голосовой отпечаток и анализируя его, как звук вибрирует от уникальных физических структур тела и проходит через них, система может определять физические характеристики, такие как рост, вес, строение лица, возраст, и даже делать прогнозы относительно личности, физического здоровья и психического благополучия. Кроме того, можно вывести информацию о физической и окружающей среде говорящего, например: находится ли человек в помещении или на улице, размер комнаты, в которой он говорит, материал окружающих стен, есть ли окна, какое оборудование используется поблизости и даже время суток на основании сигнатур, оставленных в записи колебаниями в местной электросети.

Используя эти идеи, можно создать изображение лица или всего тела интересующего человека, что обеспечит правоохранительные органы реалистичным и действенным представлением. Эта технология позволяет прогнозировать будущие физические характеристики человека, скажем, через пять или десять лет, основываясь исключительно на голосовых записях.

В биологическом контексте визуальная обработка – это интерпретация и понимание визуальной информации, которая позволяет нам идентифицировать то, что

мы видим, интерпретировать размер, форму, расстояния и т.д. С технологической точки зрения визуальная обработка или компьютерное зрение – это маскировка визуальной системы человека машиной и касается извлечения, анализа и понимания информации из изображений.

За последнее десятилетие системы наблюдения, сопровождаемые значительными достижениями в области приложений машинного обучения, создали системы, которые можно обучить более эффективно и действенно выполнять работу людей. Ранние системы машинного обучения для наблюдения не были достаточно продвинутыми, так как имели низкую производительность, отнимали много времени и требовали высококвалифицированных инженеров для переобучения модели для каждого нового развертывания. Однако начиная с 2012 года глубокое обучение произвело революцию в области обработки изображений и распознавания объектов. Интеграция моделей глубокого обучения в системы наблюдения позволила добиться огромного прогресса в этой области, в частности, за счет улучшения обнаружения и анализа объектов, человеческих лиц и тел, что привело к значительному снижению количества ошибок при неправильной идентификации интересующих людей. Одним из наиболее распространенных элементов ИИ является распознавание лиц. Эта технология широко применяется для получения помощи в идентификации преступников. Во многих странах для выявления и задержания нарушителей порядка используются устройства распознавания лиц, такие как камеры охранного видеонаблюдения в общественных местах. Это также метод наблюдения за гражданами и поимки преступников при совершении любого вида преступления. В некоторых городах он используется для наблюдения за такими важными зонами, как аэропорт или железнодорожный вокзал. ИИ в полиции дает положительные результаты, которые улучшают соблюдение закона. Из-за чего количество пользователей искусственного интеллекта постепенно растет [2].

Эти передовые системы могут проводить обнаружение и распознавание лиц, а также распознавание выражений лица. Они также могут проводить обнаружение человеческого тела, идентификацию человека, распознавание атрибутов, распознавание поведения человека и распознавание движений тела (походки). Что касается объектов, они могут проводить отслеживание объектов, идентификацию и повторную идентификацию транспортных средств, распознавание номерных знаков и классификацию места преступления. Системы обработки изображений с поддержкой искусственного интеллекта могут использоваться для выявления аномального поведения, а также для внесения лиц в черный или белый список для облегчения или ограничения входа в определенные здания или закрытые мероприятия, такие как концерты и фестивали. Это может значительно повысить готовность правоохранительных органов и силовых структур, которым поручена защита таких событий. В то же время эта область продолжает развиваться с другими разработками, такими как системы поиска лиц на горизонте, которые могут использовать снимок человека для поиска в системах камер в реальном времени, чтобы найти их.

Однако эти системы сталкиваются с рядом серьезных практических проблем, в том числе с не фронтальными или закрытыми объектами, а также с использованием аксессуаров для лица, таких как очки, украшения и маски. Несмотря на это, эти системы будут становиться все более совершенными по мере увеличения объемов данных и развития методов распознавания, таких как метод идентификации, по точкам лица, что позволит различным структурам преодолеть эти проблемы при использовании технологий обработки изображений.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Лаптев В.А. Понятие искусственного интеллекта и юридическая ответственность за его работу / В.А. Лаптев // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2019. - № 2. – С. 79-102.

2. Ручкина Г.Ф., Демченко М.В., Попова А.В., Шайдуллина В.К., Лапина М.А., Попова Н.Ф., Горохова С.С., Рахматуллина Р.Ш., Свиридова Е.А., Исмаилов И.Ш., Баракина Е.Ю., Вавилова Е.М. Теория

правового регулирования искусственного интеллекта, роботов и объектов робототехники: монография. – Москва: Изд-во: Прометей. 2020. – 296 с.
3. Филипова И.А. Нейротехнологии: развитие, применение на практике и правовое регулирование / И.А. Филипова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. – 2021. Т. 12. - № 3. – С. 502–521.
4. Яцуренко А. Абсолютный алгоритм. Проблемы развития искусственного интеллекта. [Электронный ресурс] / А. Яцуренко // Новый оборонный заказ. Стратегии. – 2021. - № 5(70). – URL: https://dfnc.ru/arhiv-zhurnalov/2021-5-70/absolyutnyj-algoritm-problemy-razvitiya-iskusstvennogo-intellekta/ (дата обращения: 27.03.2023).

УДК 656.7.052

ФОРМАЛИЗОВАННАЯ ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ОБРАБОТКИ РАЗНОРОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПОДСИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

НАЧАЛОВ А.Л., ПОТАПОВ А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье рассмотрен актуальный вопрос формализованной постановки задачи разработки математического обеспечения и метода интеллектуальной поддержки обработки разнородной информации подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления информационным обеспечением.
Ключевые слова: подсистема поддержки принятия решений, информационное обеспечение, нечеткая логика, переменная величина, нечеткие правила.

FORMALIZED STATEMENT OF THE PROBLEM OF DEVELOPING SOFTWARE AND THE METHOD OF INTELLECTUAL SUPPORT FOR THE PROCESSING OF HETEROGENEOUS INFORMATION FOR THE DECISION SUPPORT SUBSYSTEM OF A PROBLEM-ORIENTED INFORMATION SUPPORT MANAGEMENT SYSTEM

NACHALOV A.L., POTAPOV A.N.
VUNTS VVS "VVA named after N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin (Voronezh, Russia)

The article deals with the topical issue of a formalized formulation of the problem of developing software and the method of intellectual support for processing heterogeneous information of the decision support subsystem of a problem-oriented information support management system.
Keywords: decision support subsystem, information support, fuzzy logic, variable value, fuzzy rules.

Разрабатываемая система – подсистема поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления информационным обеспечением может быть представлена классическим вариантом [1, с. 44] и состоит из двух основных подсистем: управляющей и управляемой, т.е. из субъекта и объекта управления (См. Рис. 1).

Граница между тем, что считается окружающей средой, и тем, что считается объектом управления относительна, и определяется возможностью подсистемы управления оказывать на них воздействие: на объект управления управляющее воздействие может быть оказано, а на среду нет.

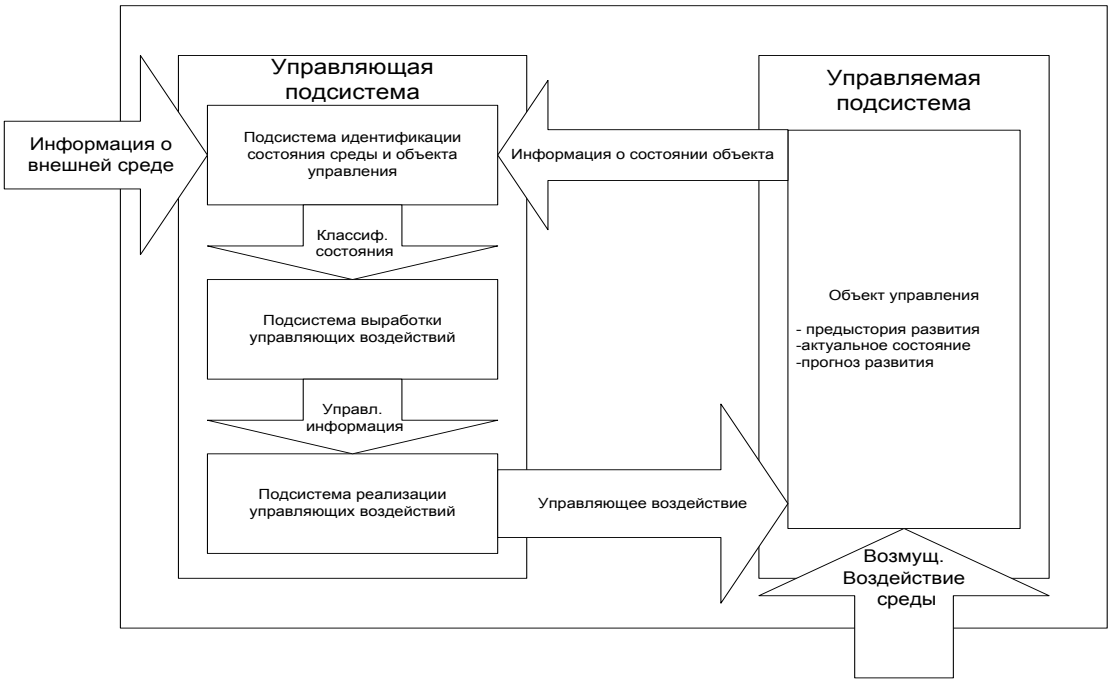


Рисунок 1 – Типовая структура системы управления

Конкретизируем типовую структуру, используя представления о входных и выходных параметрах объекта управления. В результате получим параметрическую модель, представленную на рисунке 2.



Рисунок 2 – Параметрическая модель

Входные параметры $\vec{X}$ подразделяются на следующие группы:
- характеризующие предысторию среды и объекта управления;
- характеризующие актуальное состояние среды и объекта управления;
- технологические (управляемые) параметры;
- неуправляемые параметры (не зависящие от человека).

Выходные параметры $\vec{Y}$ – это свойства объекта управления, зависящие от входных параметров (в т.ч. параметров, характеризующих среду):

$$\vec{Y} = Y \quad \vec{X} \qquad (1)$$

.

В автоматизированных системах параметрического управления целью управления является [2, с. 23] получение определенных значений выходных параметров объекта управления.

Однако, в случае сложного объекта управления (СОУ) необходимо ввести понятие "состояние объекта управления", так как выходные параметры СОУ связаны с его состоянием сложным и неоднозначным способом:

$$\vec{T} = T \quad \vec{Y} \qquad (2)$$

.

Однако, в случае сложного объекта управления (СОУ) необходимо ввести понятие "состояние объекта управления", так как выходные параметры СОУ связаны с его состоянием сложным и неоднозначным способом:

$$\vec{T} = T \quad \vec{Y} \qquad (3)$$

.

Поэтому возможность параметрического управления сложными объектами является проблематичной и вводится более общее понятие "управление по состоянию СОУ". При этом в предельном случае, когда связь выходных параметров и состояний объекта управления имеет однозначный и детерминистский характер, управление по состояниям сводится к управлению по параметрам.

Задача идентификации состояния СОУ по его выходным параметрам решается подсистемой идентификации управляющей подсистемы, работающей на принципах системы распознавания образов. При этом классами распознавания являются состояния сложного объекта управления, а признаками – его выходные параметры.

Подсистема выработки управляющих воздействий, также основанная на алгоритмах распознавания образов, решает следующие задачи:

- прогноз развития окружающей среды;
- прогноз развития объекта управления;
- выбор управления $\vec{X}$, переводящего объект управления в состояние $\vec{T}$.

Подсистема реализации управляющих воздействий осуществляет выбранное технологическое воздействие на объект управления.

Таким образом, цель системы управления представлена в форме суперпозиции трех подцелей. Она может быть достигнута лишь при вполне определенной функциональной структуре самой системы, которая представлена как в форме традиционной типовой модели, так и в форме детализированной параметрической модели.

Основной цикл управления, ориентированный на «живые» системы (системы, манипулирующие знаниями), представляется более сложной схемой взаимодействия большего числа подсистем (См. Рис. 3), что естественно для все возрастающей сложности управления. На этом этапе введение базы функционального знания приводит к образованию ряда новых важных взаимосвязей. Кроме того, задержки и запаздывания становятся принципиально важной характеристикой систем, основанных на знании, и вносят свои дополнительные коррективы в рассматриваемый цикл. В частности, они начинают определять не только и не столько устойчивость системы, сколько семантику решений, которые она принимает.

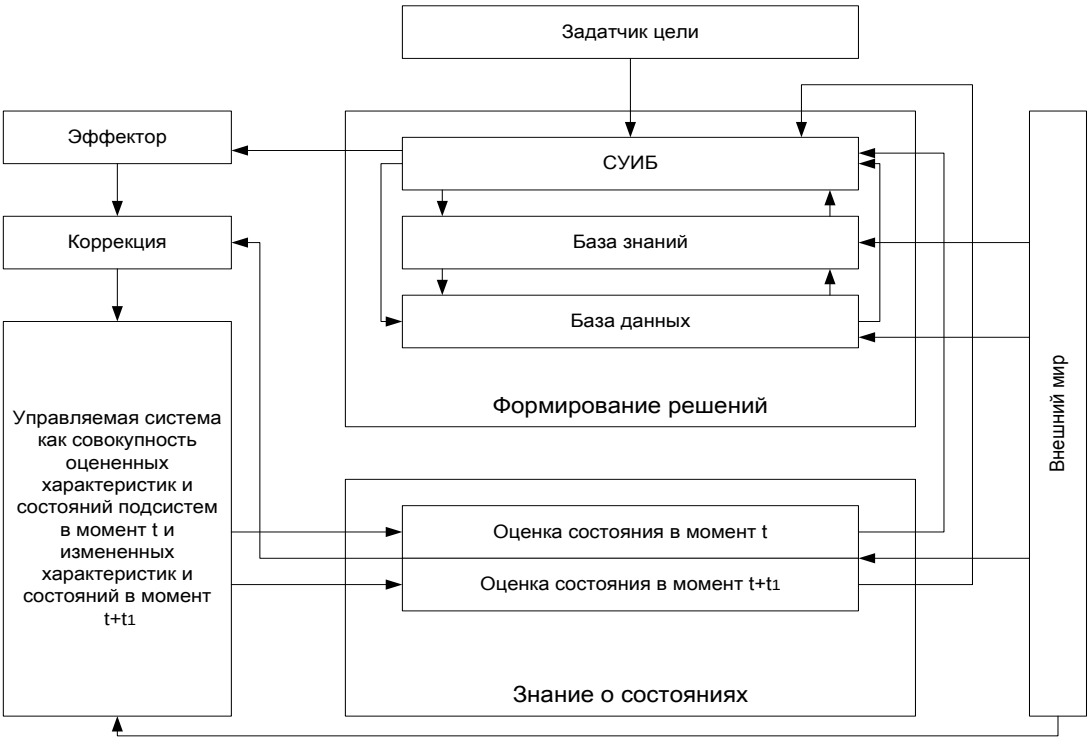


Рисунок 3 –Этап представления цикла управления для интеллектуальной системы

Исчезает и смысловая необходимость выделения группы подсистем под общим названием «адаптер». Значительно более важным становится влияние «внешнего управления» и «внешнего мира». Проблемно - ориентированные потоки информации из внешнего мира поступают в СУБЗ функционального знания. Далее, во взаимодействии с информацией от задатчика целей, обеспечивается выбор «модели поведения», как текущей направленности управления и формирование управляющих решений. Эти решения через эффектор и блок коррекции поступают в управляющую систему.

С точки зрения последней, решения воспринимаются как предлагаемое управляющее воздействие по совокупности оцененных характеристик и состояний всего комплекса подсистем в некоторый момент t_1. Однако, для реальной сложной системы момент t_1, как момент инициализации от задатчика цели, отстоит от фактического время принятия управляющего сигнала на некоторую задержку $t_1 - t$.

«Управляющий» смысл этой задержки – «время размышления». Не следует путать ее с аналогичным параметром в САУ. Здесь задержка не зависит от физических характеристик системы и, в принципе, может быть неограниченно велика. Фактически она определяется «глубиной размышления», важностью и ответственностью при выполнении конкретной заданной целевой установки [3, с. 78].

Добавим здесь для полноты анализа ситуации и тот факт, что за время $t_1 - t$ управляемая система возможно получит некоторое непрогнозируемое воздействие внешнего мира, которое в общем случае может отрицать целесообразность управляющего воздействия, рассчитанного для момента t_1.

Поэтому в цикле появляется необходимый блок оценки состояния управляемой системы в моменты t_1 и $t_1 + \Delta t$. Из него информация передается, в первую очередь, в СУБЗ функционального знания и, дополнительно, для случаев необходимости изменения цели, в задатчик цели. Достаточно ясно, что оценки состояния управляемой системы дают ее представление во внешнем мире и, следовательно, если возможно

какое-либо воздействие на внешний мир, то оно оказывается по результатам работы подсистемы оценки

Управляющее воздействие следует считать допустимым, если состояния системы в момент времени t_1 и $t_1 + \Delta t$ могут считаться идентичными.

Но и такое представление основного цикла управления для сложной системы не может быть признано удовлетворительным. Достаточно ясно, что, по крайней мере, еще две из рассмотренных на рисунке 3 подсистем могут быть реализованы только при организации соответствующих баз знаний. Речь идет о подсистемах задания цели и оценки состояний. И та и другая подсистемы определяют поведение системы, являются конкретизаторами целей и поведения. Следовательно, минимальное представление основного цикла управления для интеллектуальной системы реализуется более сложным составом подсистем, построение конфигурации которых является необходимой задачей.

Система ИИ в определенном смысле моделирует интеллектуальную деятельность человека и, в частности, – логику его рассуждений. В грубо упрощенной форме наши логические построения при этом сводятся к следующей схеме: из одной или нескольких посылок (которые считаются истинными) следует сделать «логически верное» заключение (вывод, следствие). Очевидно, для этого необходимо, чтобы и посылки, и заключение были представлены на понятном языке, адекватно отражающем предметную область, в которой проводится вывод. Наличие же языка предполагает, во-первых, наличие алфавита (словаря), отображающего в символьной форме весь набор базовых понятий (элементов), с которыми придется иметь дело и, во-вторых, набор синтаксических правил, на основе которых, пользуясь алфавитом, можно построить определенные выражения.

Логические выражения, построенные в данном языке, могут быть истинными или ложными. Некоторые из этих выражений, являющиеся всегда истинными. Объявляются аксиомами (или постулатами). Они составляют ту базовую систему посылок, исходя из которой и пользуясь определенными правилами вывода, можно получить заключения в виде новых выражений, также являющихся истинными.

Если перечисленные условия выполняются, то говорят, что система удовлетворяет требованиям формальной теории, ее называют формальной системой (ФС). Система, построенная на основе формальной теории, называется также аксиоматической системой.

Формальная теория должна, таким образом, удовлетворять следующему определению: всякая формальная теория $S = M, R, F, O$, определяющая некоторую аксиоматическую систему, характеризуется:

- наличием алфавита (словаря) M;
- множеством синтаксических правил R;
- множеством аксиом, лежащих в основе теории F;
- множеством правил вывода O.

Исчисление высказываний (ИВ) и исчисление предикатов (ИП) являются классическими примерами аксиоматических систем. Эти ФС хорошо исследованы и имеют прекрасно разработанные модели логического вывода – главной метапроцедуры в интеллектуальных системах. Поэтому все, что может и гарантирует каждая из этих систем, гарантируется и для прикладных ФС как моделей конкретных предметных областей. В частности, это гарантии непротиворечивости вывода, алгоритмической разрешимости (для исчисления высказываний) и полуразрешимости (для исчислений предикатов первого порядка).

ФС имеют и недостатки, которые заставляют искать иные формы представления. Главный недостаток – это «закрытость» ФС, их негибкость.

Модификация и расширение здесь всегда связаны с перестройкой всей ФС, что для практических систем сложно и трудоемко. В них очень сложно учитывать происходящие изменения. Поэтому ФС как модели представления знаний используются в тех предметных областях, которые хорошо локализуются и мало зависят от внешних факторов.

Проблемная область рассматриваемой задачи разработки математического обеспечения и метода интеллектуальной поддержки обработки разнородной информации подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления информационным обеспечением и некоторые классы других задач (управление организационным развитием, экологический мониторинг и т. п.), имеют ряд особенностей, из-за которых применение традиционных методов построения ИС как формальных систем неприемлемо. К основным таким особенностям можно отнести следующие:

- не все цели управления объектом могут быть выражены в виде количественных соотношений;
- между рядом параметров, оказывающих влияние на процесс управления, не удается установить точных количественных зависимостей;
- в многошаговых процессах управления содержание каждого шага не может быть заранее однозначно определено;
- существующие способы описания объектов и протекающих в них процессов приводят к столь громоздким конструкциям, что их практическое использование не представляется возможным;
- цель существования самого объекта не может быть строго формализована;
- в результате эволюции меняется структура и функции объекта, что должно отражаться на эволюции процесса управления;
- элементы, входящие в структуру управляемого объекта, могут иметь активную природу: их поведение может противоречить целям управления.

В результате при моделировании проблемной области языком исчисления выберем язык, называемый языком представления знаний. Аксиомами исчисления служат описания объекта управления, среды и начальных состояний. Правила вывода – это правила перехода из одного состояния объекта управления и среды в другое. Теоремы – промежуточные и конечные состояния системы [3, с. 93].

Таким образом, в качестве объекта исследования будет выступать подсистема поддержки принятия решений проблемно - ориентированной системы управления авиацией. В качестве предмета исследования математическое обеспечение и метод интеллектуальной поддержки обработки разнородной информации подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления авиацией

Тогда, задача разработки математического обеспечения интеллектуальной поддержки обработки разнородной информации подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления авиацией будет представлять собой задачу синтеза формальной системы, способной учитывать влияние указанных выше особенностей:

$$S = \langle M, R\ M\ , F\ M\ , O\ S\ \rangle, \qquad (4)$$

где $M = \{M_1, \ldots, M_n\}$ – множество формальных или логико-лингвистических моделей, то есть моделей описывающих объекты подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления авиацией;

$R(M)$ – функция выбора необходимой модели (совокупности моделей) в текущей ситуации (правила и процедуры, реализующие интеллектуальные функции по идентификации объекта ВПР по связи из множества альтернативных);

$F(M) = \{F(M_1), \ldots, F(M_n)\}$ – множество функций модификации моделей $M_1, \ldots, M_n$ (модифицированные модели отражают качественно новые процессы, ситуации, предметы и отношения между ними при выработке решения на управление;

$O\ S$ – функция (множество функций) модификации собственно системы S – ее базовых конструкций M, $R(M)$, $F(M)$ и, возможно, самой $O\ S$.

Исходя из представления системы (4), решение рассматриваемой задачи разбивается на ряд подзадач:

- разработка архитектуры математического обеспечения интеллектуальной поддержки обработки разнородной информации подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления авиацией;

- разработка математической модели представления разнородных знаний;

- разработка процедуры вывода адекватного решения в условиях разнородной информации;

- оценка адекватности разработанных математических моделей и процедуры вывода рационального решения путем создания тестовой программы;

- выбор показателей и критериев эффективности.

При выборе показателей и критериев оценивания эффективности решений для рассматриваемой системы наиболее существенна адекватность находимых (принимаемых) решений в условиях поступления на входы системы разнородной информации.

Под разнородной информацией будем понимать совокупность параметров внешней среды, характеристик элементов и подсистем, входящих в систему, концептуальных представлений ЛПР о проблемной области, отражающих его опыт (эвристики), знания и умения, имеющих детерминированную, стохастическую, лингвистическую природу. Кроме того, отнесем к этой совокупности и наборы информации с неопределенными (неизвестными) элементами.

Адекватность найденного (принимаемого) решения будем оценивать исходя из совокупного целевого эффекта, достигаемого при принятии такого решения. Целевой эффект будет получен на основе трех аспектов:

- свертки показателей готовности, надежности, безопасности, живучести, пропускной способности, мобильности подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления авиацией - ресурсоемкости решения, характеризуемого расходом ресурсов, необходимых для реализации принятого решения;

- оперативности, т.е. временем на принятие и реализацию решения.

Таким образом, качество разрабатываемой подсистемы определяется сверткой трех групп компонент, порождающих комплексное свойство разрабатываемой системы – эффективность.

Введем следующие обозначения:

- $W_{\langle n_1 \rangle}$ – показатель (вектор) целевого системного эффекта принятого решения;

- $W_{\langle n_2 \rangle}$ – показатель (вектор) затрат системных ресурсов на получение целевых эффектов;

- $W_{\langle n_3 \rangle}$ – показатель (вектор) затрат системного времени на получение целевых эффектов.

Тогда показатель качества результатов принятого решения будет представлять собой n-мерный ($n = n_1 + n_2 + n_3$) вектор, содержащий три группы компонент (векторов) – показателей качества операционных свойств:

$$W_{\langle n \rangle} = W_{\langle 3 \rangle} = \left\langle W_{\langle n_1 \rangle}, W_{\langle n_2 \rangle}, W_{\langle n_3 \rangle} \right\rangle . \quad (5)$$

С учетом (5) критерий адекватности принятого решения, оценивающий качество целевых результатов, получит следующее выражение:

$$G_{\text{ЦР}} : W_{\langle n \rangle} \in W^{\partial}_{\langle n \rangle} \cong U . \quad (6)$$

Здесь

$$W^{\partial}_{\langle n \rangle} = W^{\partial}_{\langle n \rangle} : W_{\langle n \rangle} = W^{\partial}_{\langle n \rangle} \cong \text{ЦПД} \left(CC \; B \right), \quad (7)$$

где $W^{\partial}_{\langle n \rangle}$ – область допустимых значений показателя $W_{\langle n \rangle}$ качества результатов принятого решения по критерию K;

ЦПД – «цель планирования достигнута»;

ЗССВ – «задача подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления авиацией выполнена».

До момента фактической реализации принятого решения векторы $W_{\langle n_1 \rangle}, W_{\langle n_2 \rangle}, W_{\langle n_3 \rangle}$, а следовательно и сам вектор $W_{\langle n \rangle}$ оказываются случайными. В результате в реальных условиях критерий (6) адекватности решения с учетом цели планирования принимает вид

$$G^{K}_{\text{ÖÐ}} : \hat{W}_{\langle n \rangle} \in W^{\ddot{a}}_{\langle n \rangle} \cong U . \quad (8)$$

Как видно из выражения (8) адекватность принятого решения есть случайное событие, по которому непосредственно судить об эффективности системы поддержки и принятия решения нельзя. Поэтому характеристикой степени приспособленности СППР к выработке решения в условиях реального воздействия случайных факторов может служить только вероятность случайного события (9), характеризующая степень его объективной возможности:

$$P_{\ddot{A}\ddot{O}} = P\left(\hat{W}_{\langle n \rangle} \in W^{\ddot{a}}_{\langle n \rangle} \right) . \quad (9)$$

Таким образом, имеем вероятность адекватного достижения цели $P_{\text{ДЦ}}$, которая, в свою очередь, является показателем эффективности СППР в реальных условиях, заданных вектором $\left\langle W_{\langle m_1 \rangle}, W_{\langle m_2 \rangle}, W_{\langle m_3 \rangle} \right\rangle$ – неслучайным подмножеством вектора $W_{\langle n \rangle}$, состоящим из известных разнородных информационных компонентов.

Таким образом, прагматическая цель формализованной постановки задачи в данной предметной области формулируется как: повышение эффективности функционирования подсистемы поддержки принятия решений проблемно-ориентированной системы управления авиацией при ведении боевых действий на основе разработки математического обеспечения и метода интеллектуальной поддержки обработки разнородной информации.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Куликов Г.Г. Интеллектуальные информационные системы: методические указания к лабораторному практикуму по курсу «Интеллектуальные информационные системы» для студентов специальности

071900 «Информационные системы в экономике» / Г.Г. Куликов, Т.В. Брейкин, Л.З. Камалова. – Уфа: Изд-во Уфимск. Гос. авиац. техн. ун-та, 1999. – 40 с.
2. Ротштейн А.П. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткая логика, генетические алгоритмы, нейронные сети / А.П. Ротштейн. – Винница: УНИВЕРСУМ, 1999. – 320 с.
3. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений / Л. Заде. – Москва: Мир, 1976. – 167 с.

УДК 623.318

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНАЖНОЙ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТОРОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ

ОВЧАРОВ В.В., ПОТАПОВ А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье рассмотрен вопрос оптимального планирования тренажной подготовки операторов сложных информационных радиоэлектронных систем управления воздушным движением на основе оптимального планирования.
Ключевые слова: радиоэлектронная система, информация; оператор, адекватность, тренажер.

ORGANIZATION OF TRAINING TRAINING FOR OPERATORS OF INFORMATION RADIO-ELECTRONIC AIR TRAFFIC CONTROL SYSTEMS

OVCHAROV V.V., POTAPOV A.N.
VUNTS VVS "VVA named after N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin (Voronezh, Russia

The article considers the issue of optimal planning of training training for operators of complex information radio-electronic air traffic control systems based on optimal planning.
Key words: radio electronic system, information; operator, adequacy, simulator.

В процессе тренажерной подготовки операторов наряду с тренажерами $S=\{S_S,S_I,S_M\}=\{S_j\}$ необходимо использовать штатную технику G. Это вызвано ограничением адекватности S, приводящим к привитию операторам как полезных, так и вредных навыков, а только на G можно полностью устранить последнее. С учетом этого, возможны различные варианты применения тренажерных систем из множества $Q=S\cup G=\{S_S,S_I,S_M,G\}=\{Q_j\}$, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Варианты тренажной подготовки

Вариант	Последовательность применения Q_j			
	S_S	S_I	S_M	G
1	1	2	3	4
2	1	2		3
3	1		2	3
4	1			2
5		1	2	3
6		1		2
7			1	2
8				1

Однако, использование $Qj^{\in Q}$ ограничено не только их адекватностью [1, с.49], но и общими затратами, отводимыми на тренажную подготовку [2, с.73]:

$$C=\sum_{j=1}^{k}C_G\alpha_j N_j;$$

$$N_j = \frac{\ln(\gamma_j - \omega_{C\,j}) - \ln(\gamma_j - \omega_{C\,j-1})}{\ln(1-\xi_j)}, \quad (1)$$

где k - количество тренажерных систем; CG - средняя стоимость одной тренировки на штатной технике; Nj – соответственно количество тренировок на j-той тренажерной системе к средней стоимости - на штатной технике; ω_{Cj} и ξ_j - соответственно уровень и доля навыков C, приобретаемые за одну тренировку на j-той тренажерной системе.

На основе минимизации (1) по ω_{Cj} получена формула:

$$\omega_{C\,j} = \frac{\alpha_{j+1}\gamma_j \ln(1-\xi_j) - \alpha_j\gamma_{j+1}\ln(1-\xi_{j+1})}{\alpha_{j+1}\ln(1-\xi_j) - \alpha_j\ln(1-\xi_{j+1})}, \quad (2)$$

позволяющая определить оптимальный переходный уровень правильных навыков с системы Qj на более адекватную систему Qj+1.

В соответствии с соотношением (1) доля навыков C с учетом ранее приобретенных навыков C и F на тренажерной системе Qj-1 определяется как

$$\xi_j = \xi_{0\,j}\left(1 - \frac{\omega_{F\,j-1}}{\omega_{C\,j-1}}\right), \quad (3)$$

где $\xi_{0\,j}$ - доля приобретаемых навыков при обучении только на одной системе Qj.

На основании (3) формула (2) имеет вид

$$\omega_{C\,j} = \frac{\alpha_{j+1}\gamma_j \ln\left(1-\xi_{0\,j}\left(1-\frac{\omega_{F\,j-1}}{\omega_{C\,j-1}}\right)\right) - \alpha_j\gamma_{j+1}\ln\left(1-\xi_{0\,j+1}\left(1-\frac{\omega_{F\,j}}{\omega_{C\,j}}\right)\right)}{\alpha_{j+1}\ln\left(1-\xi_{0\,j}\left(1-\frac{\omega_{F\,j-1}}{\omega_{C\,j-1}}\right)\right) - \alpha_j\ln\left(1-\xi_{0\,j+1}\left(1-\frac{\omega_{F\,j}}{\omega_{C\,j}}\right)\right)}. \quad (4)$$

Операторам из-за ограниченной адекватности тренажерной системы Qj, помимо приобретения навыков C, согласно (4) прививаются навыки F:

$$\omega_{F\,j} = 1 - \gamma_j - (1-\gamma_j)(1-\xi_j)^{N_j}. \quad (5)$$

Однако, пользоваться (5) в явном виде не представляется возможным так как: определяемая величина $\omega_{C\,j}$ входит в правую часть (4); величина $\omega_{F\,j}$, находящаяся в правой части (4), является функцией от Nj, значение которого находится по (2) в зависимости от определяемой величины $\omega_{C\,j}$.

Для разрешения этой проблемы составлен итерационный алгоритм определения потребного количества тренировок (См. Рис. 1) для любого варианта тренажной подготовки на каждой тренажерной системе Qj [3, с.26]. На рисунке 2 изображено изменение $\omega_{F\,j}$ для 1-го варианта тренажной подготовки (См. Табл. 1) от шага итерации i что свидетельствует о сходимости алгоритма.

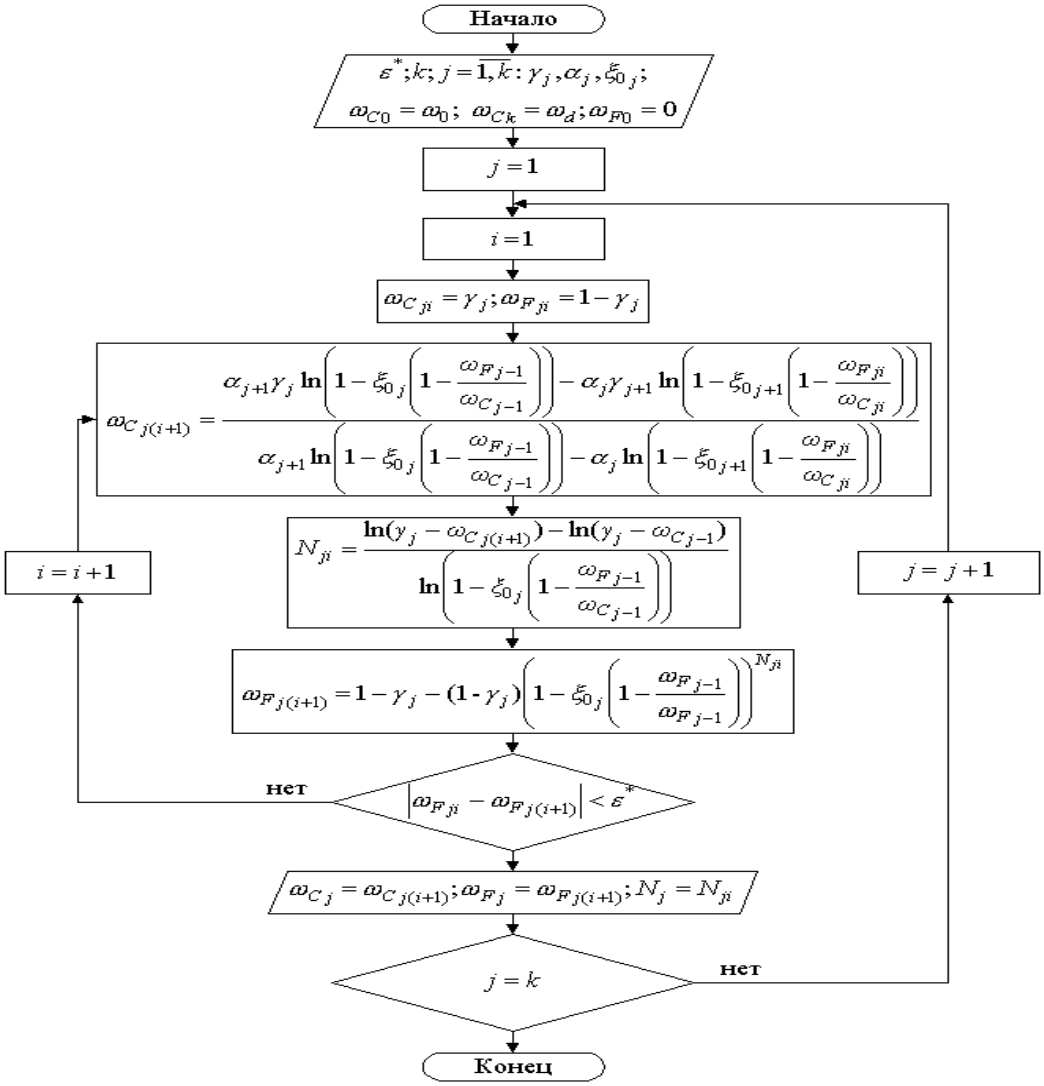


Рисунок 1 – Итерационный алгоритм определения потребного количества тренировок

Для рассматриваемого случая количество тренировок на каждой тренажерной системе Qj составляет соответственно: SS - 16; SI - 12; SM - 4; G - 3. Если не учитывать навыки F, то количество тренировок составляет соответственно: SS - 14; SI - 9; SM - 3; G - 2.

Таким образом, для разрешения существующего конфликта планирования тренажерной подготовки операторов необходимо производить как оценку уровня обученности, так и оценку доли навыков, приобретаемых ими на тренажерных системах с учетом их адекватности по отношению к штатной технике.

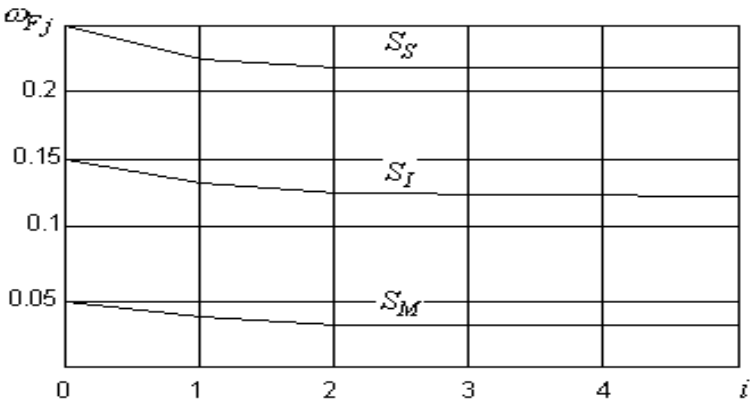


Рисунок 2 – Графическое подтверждение сходимости алгоритма

Перечень использованных источников и литературы:
1. Потапов А.Н. Специализированные тренажеры и их адекватность // Сборник статей 20 научно-технической конференции молодых научных сотрудников, 5 декабря 1998г. – Москва, 1998. – С.48-50.
2. Красовский А.А. Авиационные тренажеры / Красовский А.А. – Москва: ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, 1992. –127с.
3. Сысоев В.В., Дикарев В.А., Потапов А.Н. К вопросу разрешения конфликтов в практической подготовке лиц группы руководства полетами // Материалы I Всероссийской научно-техн. конф. «Теория конфликта и ее приложение», 26-29 июня 2000. – Воронеж: ВГТА, 2000. – С.24-27.

УДК 371.3

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ВАЖНАЯ ЧАСТЬ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

ПОПОВА Н.М.
ПГУ им. Шолом-Алейхема (г. Биробиджан, Россия)

В статье рассматривается важность написания индивидуального проекта (ИП) студентами, получающими среднее общее образование в среднего профессионального образования (СПО).
Ключевые слова: индивидуальный проект (ИП), общеобразовательная подготовка, специалист.

INDIVIDUAL PROJECT IN GENERAL EDUCATIONAL TRAINING OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION AS AN IMPORTANT PART OF TRAINING FUTURE SPECIALISTS

POPOVA N.M.
PSU im. Sholom Aleichem (Birobidzhan, Russia)

The article discusses the importance of writing an individual project (IP) by students receiving secondary general education in secondary vocational education (SVE).
Keywords: individual project (IP), general education, specialist.

В наше время выпускник образовательного учреждения среднего профессионального образования (СПО) должен обладать не только профессиональными навыками, но и умением самостоятельно самосовершенствоваться и развиваться в своей дальнейшей профессиональной деятельности. Все эти качества необходимо развивать на этапе общеобразовательной подготовки студента.

Проектная деятельность в СПО:

- воспитанию самостоятельности и инициативности;
- повышает эффективность учебной деятельности.

Индивидуальный проект (ИР) представляет собой учебный проект, выполняемый студентами первого курса в рамках изучения общеобразовательных дисциплин с целью демонстрации достижений в самостоятельном освоении студентами содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способности проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

Выполнение ИП студентом предполагается в течение первого года обучения в рамках одной из профильных общеобразовательных дисциплин, определяемых с учетом получаемой профессии.

Так, например студенты, получающие образование по таким специальностям, как:

- 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании», выбирают для выполнения ИП одну из трех дисциплин: *литературе, обществознанию и математике*;

- 09.02.03 Информационные системы и программировании, выполняют ИП проект по: *математике, информатике или физике;*

- 21.02.05 Земельно-имущественные отношения и 21.02.18 Обогащения полезных ископаемых работают» над проектами по дисциплинам: *математика или физика*;

- 15.02.01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) выполняют ИП по дисциплинам: *математика или физика*.

Таким образом, уже на начальном этапе студенты включаются в самостоятельную работу, которая готовит их к написанию курсовых и дипломных работ. Работа над индивидуальным проектом повышает качество профессиональной подготовки.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Минпросвещение России. Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования Минпросвещения России. – 2023. - № 05-592. // СПС «КонсультантПлюс».

2. Абрамова Н.С., Гладкова М.Н., Гладков А.В., Кутепов М.М., Трутанова А.В. «Организация проектной деятельности в электронном обучении» // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 6. – С. 7-11.

УДК 391.26

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ПОВЫШЕНИЯ КОНФЛИКТНО-УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ ТРЕНАЖНОЙ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТОРОВ СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ

ПОТАПОВ А.Н.

ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

Причиной несоответствия оценок уровней обученности операторов управления воздушным движением на тренажерах и штатной технике является ничто иное, как наличие неучтенных навыков, которые порой являются вредными, хотя воспринимаются как нужные. Основным фактором наличия этих навыков является неадекватность тренажеров по отношению к штатной технике. Вследствие этого в статье рассмотрен вопрос повышения конфликтно-устойчивости системы тренажной подготовки операторов радиоэлектронных средств управления воздушным движением.

Ключевые слова. Радиоэлектронное средство, оператор, тренажер, конфликтно-устойчивость.

TO THE QUESTION OF SOLVING THE PROBLEM OF INCREASING THE CONFLICT-STABILITY OF THE SYSTEM OF TRAINING OF FLIGHT SUPPORT EQUIPMENT OPERATORS

POTAPOV A.N.

VUNTS VVS "VVA named after N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin (Voronezh, Russia

The reason for the discrepancy between the estimates of the levels of training of air traffic control operators on simulators and standard equipment is nothing more than the presence of unaccounted skills, which are sometimes harmful, although they are perceived as necessary. The main factor in the presence of these skills is the inadequacy of simulators in relation to standard equipment. As a result, the article considers the issue of increasing the conflict-stability of the system of training of operators of radio-electronic air traffic control.

Keyword. Electronic means, the operator, trainer, conflict-stability.

Структура тренажерной подготовки характеризует количественно измеримая цель, выраженная вещественной функцией, которая позволяет спрогнозировать уровень приобретаемых операторами управления воздушным движением навыков на штатной технике [1, с.28]:

$$\omega = 1 - (1 - \omega_0)(1 - \xi)^N , \qquad (1)$$

где ω_0 - начальный уровень навыков; ξ - доля навыков, усваиваемая за одну тренировку от всего объема навыков; N - количество тренировок.

Наряду с несомненными достоинствами тренажеров для них присущ один из недостатков, выраженный в наличии противоречия (конфликта) между оценками уровней навыков ω_S и ω операторов, соответственно, определенными на конкретном тренажере и штатной технике [2, с.182]:

$$\omega \neq \omega_S, \Rightarrow, \omega \Re \omega_S = \Re(\omega), \quad (2)$$

где $\Re$ - конфликт; $\Rightarrow$ - следовательно.

Так, например, оператор на тренажере получает оценку «отлично», а на штатной технике при решении идентичных задач «удовлетворительно».

В свою очередь, количество тренировок на штатной технике, необходимое для достижения заданного уровня обученности ω_d, в соответствии с (1) определяется как

$$N = \frac{\ln(1-\omega_d) - \ln(1-\omega_0)}{\ln(1-\xi)}, \quad (3)$$

а после n тренировок на тренажере

$$N(n) = \frac{\ln(1-\omega_d) - \ln(1-\omega(n))}{\ln(1-\xi)}, \quad (4)$$

где $\omega(n) = \omega_{0S}$ - начальный уровень навыков для штатной техники после n тренировок на тренажере.

Поэтому, согласно (3) и (4), а также (2), противоречие между начальными уровнями $\omega_0 \Re \omega_{0S} = \Re(\omega_0)$, трансформируется в конфликт определения N, т.е.

$$N \neq N(n), \Rightarrow N \Re N(n) = \Re(N). \quad (5)$$

В настоящее время в автоматизированных системах планирования тренажерной подготовки представленные конфликты не учитываются, что, порой, приводит изначально к формированию некорректных учебных планов, которые требуют дополнительного уточнения в ходе ее проведения. А это снижает оперативность планирования.

Причиной несоответствия оценок уровней обученности операторов управления воздушным движением на тренажерах и штатной технике является ничто иное, как наличие неучтенных навыков, которые порой являются вредными, хотя воспринимаются как нужные. Основным фактором наличия этих навыков является неадекватность тренажеров по отношению к штатной технике [1, с.111].

Естественно, что неадекватность тренажеров можно уменьшать до некоторого предельно возможного уровня, но при этом их стоимость будет возрастать. Возможна такая ситуация, когда при достижении предельно возможного уровня неадекватности тренажера стоимость тренировок на тренажере может превысить стоимость тренировок на штатной технике. А это нарушает саму идею создания тренажеров [2, с.185].

На основании этого можно сделать следующий вывод: неадекватность тренажеров по отношению к штатной технике не может быть полностью устранима. Решение задачи по полному устранению неадекватности тренажера, возможно лишь при превращении его в штатную технику. А зачем такой тренажер?

Поэтому для разрешения представленных конфликтов актуальным является определение навыков, приобретаемых на тренажерах управления воздушным движением с учетом их адекватности.

Оценка адекватности тренажера осуществляется в следующем виде [2, с.186]:

$$\gamma = \gamma_{\Xi}\gamma_p, \quad (6)$$

где $\gamma_{\Xi} = P[|\Xi(\mathbf{x}) - \Xi_S(\mathbf{x})| \le (0{,}1...0{,}15)\cdot\Xi(\mathbf{x})]$ - вероятностно-метрическая оценка адекватности информационного обеспечения тренажера; γ_p - условная вероятность адекватности психолого-физиологической имитации условий эксплуатации штатной техники; $\Xi(\mathbf{x})$ и $\Xi_S(\mathbf{x})$ - выходные информационные параметры штатной техники и тренажера; $\mathbf{x}$ - вектор входных воздействий на органы управления.

Оценка адекватности γ характеризует вероятность того, что оператор не будет чувствителен к различию между $\Xi(\mathbf{x})$ и $\Xi_S(\mathbf{x})$. А это не приводит к выполнению на тренажере действий, отличных от действий на штатной технике, которые для последней являются правильными. Другими словами, величина γ определяет потенциальный уровень С, приобретаемых оператором на тренажере. Очевидным является, что для штатной техники: $\gamma = 1$.

Истинные оценки уровня навыков, приобретаемых на тренажере, определяются как [3, с.40]:

$$\omega_C = \gamma\omega, \quad (7)$$

$$\omega_E = \gamma(1-\omega), \quad (8)$$

$$\omega_F = (1-\gamma)\omega, \quad (9)$$

$$\omega_D = (1-\gamma)(1-\omega), \quad (10)$$

где ω_C, ω_E, ω_F и ω_D - оценки, соответственно, уровней навыков C, E, F и D, которые составляют полную группу событий, т.к. $\omega_C + \omega_E + \omega_F + \omega_D = 1$; ω - оценка уровня навыков, определяемая из анализа действий операторов [3, с.39]

$$\omega = \frac{N_c}{N} = 1 - \frac{N_e}{N}, \quad (11)$$

N_c и N_e - соответственно, количество правильных и ошибочных действий, N - общее количество действий.

Очевидным является то, что для штатной техники: $\omega_C = \omega$, $\omega_E = 1-\omega$, $\omega_F = 0$, $\omega_D = 0$, следовательно, $\omega_C + \omega_E + \omega_F + \omega_D = 1$, что подтверждает справедливость (7)...(10).

В свою очередь, уровень навыков, приобретаемых за N тренировок на штатной технике, определяется по (1), следовательно, для оценки уровней С и Е имеем:

$$\omega_C(N) = 1 - (1-\omega_0)(1-\xi)^N, \quad \omega_E(N) = (1-\omega_0)(1-\xi)^N. \quad (12)$$

Из-за частичного или полного отсутствия имитации некоторых процессов и эффектов в тренажере, являющихся по сути отвлекающими и рассевающими внимание оператора, возможна такая ситуация, когда доля навыков ξ_S, приобретаемая на тренажере, может оказаться несколько выше, чем доля навыков ξ, приобретаемая на штатной технике. С учетом этого, оценка уровня навыков, приобретаемых на тренажере за n тренировок, имеет вид: $\omega(n) = 1 - (1-\omega_0)(1-\xi_S)^n$. (13)

Поставив (13) в (7)...(10) и проведя некоторые преобразования с учетом того, что если оператор ранее не занимался на тренажере, то начальная оценка уровня F – $(1-\gamma)\omega_0$, являющаяся следствием ее неадекватности, равна нулю, а начальная оценка уровня C – $\gamma\omega_0$ равна ω_0, имеем:

$$\omega_C(n) = \gamma - (\gamma - \omega_0)(1-\xi_S)^n, \quad (14)$$

$$\omega_E(n) = (\gamma - \omega_0)(1-\xi_S)^n, \quad (15)$$

$$\omega_F(n) = \bar{\gamma} - \bar{\gamma}(1-\xi_S)^n, \quad (16)$$

$$\omega_D(n) = \bar{\gamma}(1-\xi_S)^n, \quad (17)$$

где $\bar{\gamma} = 1-\gamma$ - вероятность неадекватности тренажера.

На рисунке 1, для исходных значений $\omega_0 = 0{,}25$, $\xi_S = 0{,}09$, $\gamma = 0{,}8$ представлены графические зависимости оценок уровней навыков, приобретаемых на тренажерах за n тренировок.

Из рисунка 1 видно, что с увеличением n: $\omega_E(n)$ и $\omega_D(n)$ стремятся к нулю; $\omega_C(n)$ и $\omega_F(n)$, соответственно, стремятся к γ и $\bar{\gamma}$, и входят в некоторое «насыщение» в точках n_C^* и n_F^*. Следовательно, $\omega_C(n)$ и $\omega_F(n)$ некоторым образом замещают $\omega_E(n)$ и $\omega_D(n)$ и становятся доминирующими.

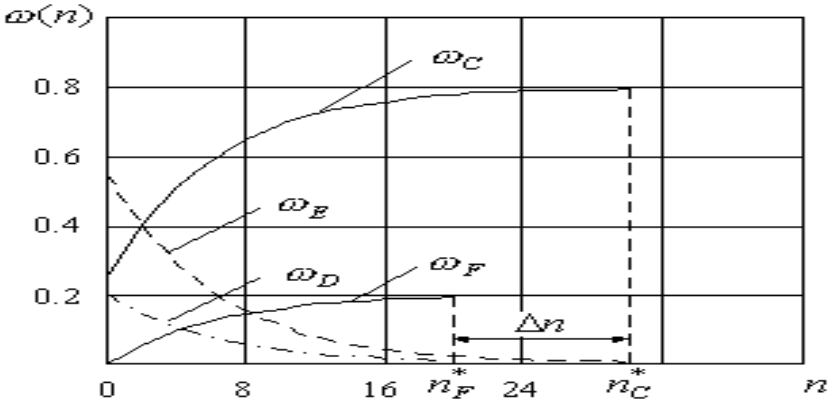


Рисунок 1 – Кривые оценок уровней навыков

С учетом этого имеем, что после цикла занятий на тренажерах доля навыков ξ, усваиваемая за очередную тренировку на штатной технике, будет направлена на приобретение новых ранее неизвестных и восстановление старых ранее приобретенных, но забытых или пропущенных навыков (т.к. существуют E и D), а так же на ликвидацию F.

Очевидным является, что (14)...(17) позволяют разрешить конфликт $\Re(\omega)$.Существование ошибки $\Delta N(n) = N(n) - N$ является подтверждением существования конфликта $\Re(N)$ между принятыми и действительно необходимыми планами проведения тренировок на штатной технике после занятий на тренажере. Совместное использование соотношений (14), (16) и (17) разрешает конфликт $\Re(N)$.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Потапов А.Н. Автоматизация тренажной подготовки операторов радиоэлектронных объектов управления воздушным движением, ISBN 978-5-903100-98-9. – Воронеж: Изд-во ВАИУ, 2010. – 136 с.

2. Дикарев В.А., Потапов А.Н. Особенности профессиональной подготовки космонавтов при использовании компьютерных систем тренажа / XXXIV Научные чтения посвященные разработке

творческого наследия К.Э. Циолковского: Сборник тезисов докладов Всероссийской научно-практической конференции (14-16 окт. 1999 г.). – Москва: ИИЕТ РАН, 1999. – С. 181-187.
3. Потапов А.Н., Сысоев Е.С. Особенности функционирования эргатических радиоэлектронных средств управления воздушным движением / Сборник статей региональной научно-практической конференции курсантов, студентов, молодых ученых «Научные чтения имени А.С. Попова», 16 октября 2012г. – Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2012. – С.38-42.

УДК 621.392

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ОБНАРУЖЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ ПОСТАНОВЩИКОВ АКТИВНЫХ ПОМЕХ

ПОТАПОВ И.А.
УЦ МО РФ (г. Тамбов, Россия)

В статье рассмотрен вопрос обнаружения и определения координат постановщиков активных помех. Показано, что при обнаружении воздушного объекта по переотраженной электромагнитной энергии постановщиков активных помех (ПАП) имеется возможность определения местоположения самого ПАП, которое оценивается по угловому положению диаграммы направленности ДНА и наклонной дальности до ПАП.
Ключевые слова. Воздушный объект, помеха, диаграмма направленности антенны, опорный канал.

SOLVING THE PROBLEM OF PROCESSING INFORMATION FOR DETECTING AND DETERMINING THE COORDINATES OF ACTIVE JAMMERS

POTAPOV I.A.
Training Center of the Ministry of Defense of the Russian Federation (Tambov, Russia)

The article deals with the issue of detecting and determining the coordinates of active jammers. It is shown that when detecting an airborne object by the reflected electromagnetic energy of active jammers (PAS), it is possible to determine the location of the PAM itself, which is estimated from the angular position of the directional pattern of the BOTTOM and the slant range to the PAM.
Keywords. Air object, interference, antenna pattern, reference channel.

В соответствии с общим подходом снижения априорно неизвестной информации на первом этапе осуществляется обнаружение и определение координат постановщиков активных помех (ПАП) как источника излучения, электромагнитная энергия которого в дальнейшем будет использоваться для решения задач поиска и обнаружения воздушных объектов (ВО). С этой целью, применяя общепринятые методы радиотехнической разведки, осуществляется пеленгация мощных источников излучения, в том числе и подвижных ПАП.

Широкое распространение в современной радиолокации цифровых фазированных антенных решеток (ЦАР) позволяет формировать диаграмму направленности антенны (ДНА) программными методами. Прежде всего это связано с основными достоинствами ЦАР, позволяющими формировать необходимое количество узконаправленных каналов приема, организовывать быстрое переключение диаграммы направленности (изменение ее формы и пространственной ориентации) и организовывать обработку сигналов в широком динамическом диапазоне, который ограничен разрядностью битовых сигналов, а также скоростью обработки информации в сигнальных процессорах [1, с.34].

Учитывая высокий уровень развития компьютерных технологий, предположим, что с помощью ЦАР сформировано две ДНА, образующие целевой канал (ЦК) в направлении ВО или контрольный местный предмет (КМП) и опорный канал (ОК) в направлении на ПАП. В дальнейшем под КМП понимается возвышенность искусственного или естественного происхождения, находящаяся в зоне прямой видимости радиолокационной станции (РЛС) и имеющая точно известные координаты,

при этом положение энергетических центров «блестящих точек» позволяет однозначно оценить координаты этого КМП.

Как правило, вокруг РЛС имеется достаточное количество возвышенностей, которые могут использоваться в качестве КМП. В случае их отсутствия КМП можно создать искусственным путем с помощью дипольных отражателей расположенных на возвышенностях запасных или ложных позиций.

В соответствии с положениями угломерно-разностно-дальномерного метода на рисунке 1 поясняется геометрия определения координат ПАП [2, с. 25].

На нем показана РЛС, которая формирует две достаточно узкие ДНА. На ПАП сформирован ОК для приема эталонного сигнала для корреляционного обнаружителя. На КМП формируется ЦК для приема отраженного сигнала.

По сигналу, принятому непосредственно от ПАП, и сигналу, отраженному от КМП, с помощью корреляционного обнаружителя определяется разность расстояний, пройденных сигналами, принятыми напрямую от ПАП и переотраженного от КМП. При этом обнаружение основывается на критерии Неймана-Пирсона, который в корреляционном обнаружителе сводится к сравнению с порогом корреляционного интеграла и оценки его информативной составляющей

$$z_{СП}(\Delta t) = \int_0^T y_1(t) \cdot y_2(t, \Delta t) dt \quad , \qquad (1)$$

где y1 – сигнал, отраженный от КМП; y2 – опорный сигнал, принимаемый непосредственно от ПАП; Т – время интегрирования или наблюдения за анализируемой областью пространства; Δt–разность расстояний, пройденная сигналами отраженными от КМП и от ПАП, которая оценивается по значению линии задержки, формирующей максимум корреляционного интеграла zСП(Δt).

Оценочное значение Δt позволяет определить разность расстояний пройденных сигналами Δr= Δt·c, где c – скорость распространения радиоволн [3, с.78].

В соответствии с расположением объектов ПАП, КМП и КБ РЛС разность расстояний, пройденных сигналами, определяется как

$$\Delta r = R_{РК} + R_{КП} - R_{РП}, \qquad (2)$$

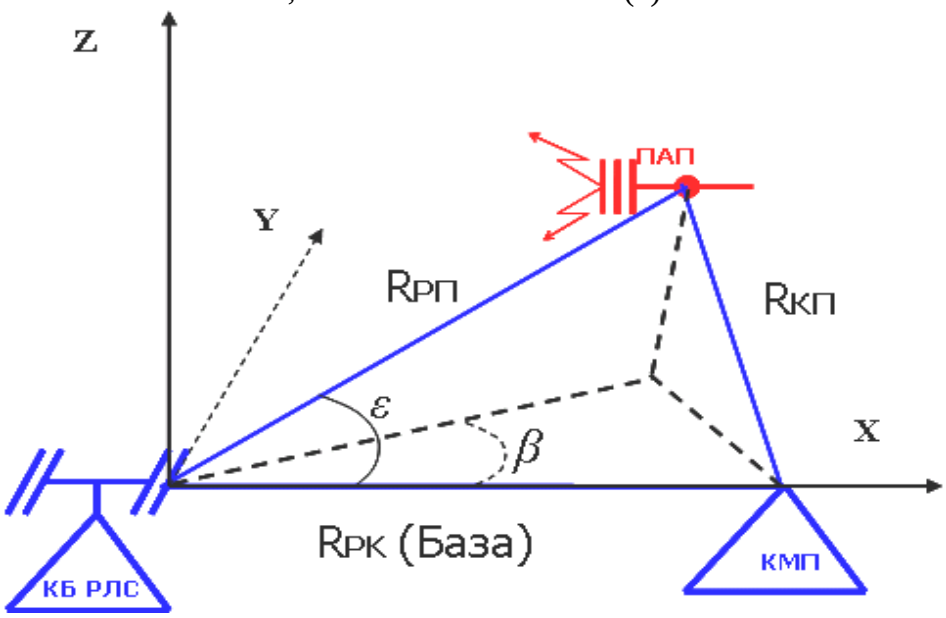


Рисунок 1 – Геометрия определения координат постановщика активных помех

Таким образом, местоположение ВО в пространстве, соответствует точке пересечения двух плоскостей и поверхности гиперболоида. Наклонная дальность до ВО рассчитывается по формуле

$$R_{\text{РП}} = \frac{R_{PK}^2 - \Delta r^2}{2 \cdot R_{\text{РК}} \cdot \cos\varepsilon \cdot \cos\beta - \Delta r}, \quad (3)$$

где углы β и ε характеризуют азимут и угол места ПАП относительно линии базы; RРК(Б) – база системы, расстояние от точки стояния РЛС до КМП; Δr – разность расстояний, пройденных сигналами от ПАП до РЛС и переотраженного сигнала от КМП до РЛС, которая определяется как где RКП – расстояние, пройденное сигналом от ПАП до КМП; RРП – расстояние пройденное сигналом от ПАП до РЛС.

Таким образом, на первом этапе обнаружения воздушного объекта по переотраженной электромагнитной энергии ПАП необходимо определить местоположение самого ПАП, которое оценивается по угловому положению ДНА ЦК и наклонной дальности до ПАП.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Алмазов В.Б. Основы теории радиолокации / В.Б. Алмазов. – Харьков: ВИРТА, 1992. – 123с.
2. Bell S., Grubber R. JEM Modelling and Measurment for Radar Target Identification. – IEEE Trans, on Aerosp. and El. Syst., 1993. - № 1. – С.23-32.
3. Петрович М.Л., Давидов М.И. Статистическое оценивание и проверка гипотез на ЭВМ / Л.М. Петрович, М.И. Давидов. – Москва: Финансы и статистика, 1989. – 347с.

УДК 621.392

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ОБНАРУЖЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ ВОЗДУШНЫХ ОБЪЕКТОВ

ПОТАПОВ И.А.
УЦ МО РФ (г. Тамбов, Россия)

В статье рассмотрен вопрос решения задачи оценки эффективности методики обработка информации обнаружения и определения координат воздушных объектов. Представлена процедура оценки эффективности методики обнаружения и определения координат воздушных объектов.

Ключевые слова: воздушный объект, помеха, диаграмма направленности антенны, опорный канал.

SOLVING THE PROBLEM OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE METHODOLOGY FOR PROCESSING INFORMATION FOR DETECTING AND DETERMINING THE COORDINATES OF AIR OBJECTS

POTAPOV I.A.
Training Center of the Ministry of Defense of the Russian Federation (Tambov, Russia)

The article considers the issue of solving the problem of assessing the effectiveness of the methodology for processing information for detecting and determining the coordinates of air objects. The procedure for evaluating the effectiveness of the technique for detecting and determining the coordinates of air objects is presented.

Keywords: Air object, interference, antenna pattern, reference channel.

На рисунке 1 нами представлена структура процедуры оценки эффективности методики обнаружения и определения координат воздушных объектов.

С целью проверки адекватности аналитических расчетов и имитационной модели является целесообразным на первом этапе проанализировать работу без учета влияния коррелированной помехи [1, с.34]. При этом основной целью исследования является сопоставление статистических данных, полученных имитационной моделью, с данными, полученными аналитическими методами.

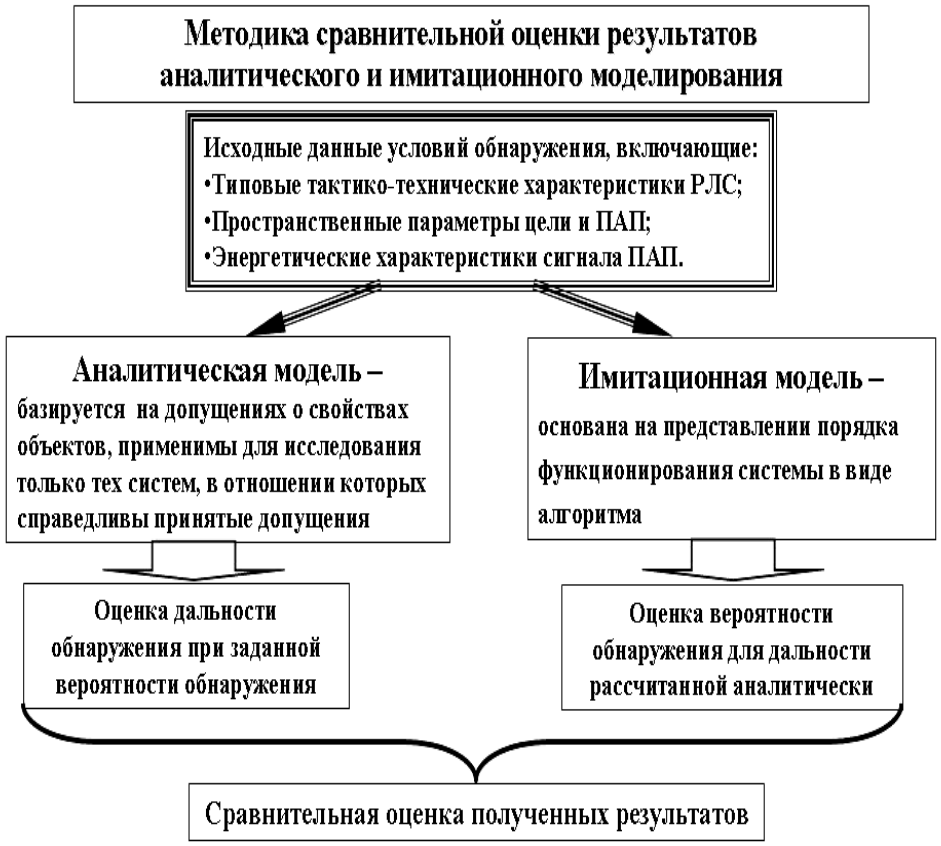


Рисунок 1 – Сравнительная оценка результатов аналитического и имитационного моделирования процесса обнаружения и определения координат неизлучающих целей по переотраженному сигналу постановщика активных помех

Имитационная модель алгоритма обнаружения, приведена в программном комплексе реализации и оценки эффективности метода и алгоритмов обработки информации при обнаружении и определении координат воздушных объектов средствами пассивной локации на основе переотраженной энергии [2, с. 37].

Они показывают, что для заданной вероятности правильного обнаружения Робн=0,5 математическое ожидание вероятностей обнаружения, полученных по анализу статистических данных имитационного моделирования работы устройства, находится в пределах Робн = 0,5 со средним квадратичным отклонением $\Delta SP = 0{,}148$. При этом, если количество статистических данных при моделировании работы устройства обнаружения увеличить в 2 раза, то среднеквадратичное отклонение уменьшается более чем в 2 раза и равно $\Delta SP = 0{,}099$. То есть, наблюдается пропорциональная сходимость результатов измерений случайной величины при увеличении количества экспериментальных данных. Если задать значение коэффициента надежности $\alpha = 0{,}9$, то для 40 проведенных экспериментов значение коэффициента Стьюдента равно $t\alpha=1{,}68$, а границы доверительного интервала находятся в пределах $\Delta\alpha = t\alpha \times \Delta SP = 0{,}099 \times 1{,}68 = 0{,}166$.

Таким образом, для вероятности обнаружения воздушного объекта, вычисленной для 200 случайных значений обнаружения в различных разрешаемых участках дальности по 40 экспериментам вероятность обнаружения составляет Робн = $0{,}5 \pm 0{,}16$

Следовательно, статистический анализ работы имитационной модели подтверждает аналитические расчеты и позволяет с высокой достоверностью анализировать работу реального устройства обнаружения. С учетом введенных ограничений влияния коррелированной помехи на результаты наблюдения в имитационной модели, можно сделать вывод о том, что в результате моделирования достигается практически полное математическое подобие реально исследуемому объекту [2, с. 43].

Следующим этапом имитационного моделирования является учет не только внутренних шумов устройства обнаружения, но и влияние коррелированной помех, обычно проникающей в устройство обнаружения по боковым лепесткам диаграммы направленности антенны. Учет данного фактора осуществляется в процессе моделирования структуры исходного сигнала на входе устройства. Таким образом, сигнал на входе целевого канала примет вид, соответствующий выражению

$$Y_{Ц} = y_{ц} + \frac{x_0}{G_{бл}} + n_{ц} \qquad (1)$$

где уц – сигнал, отраженный от цели, x^0 - сигнал от источника излучения (ПАП), nц – внутренние шумы приемного тракта целевого канала, Gбл – уровень приема сигнала от ПАП по боковым лепесткам ДНА.

Сравнительный анализ данных, полученных с помощью аналитической модели, и статистическая вероятность правильного обнаружения имитационной модели устройства обнаружения показывает, что они адекватно отражают свойства реальных физических процессов, подтверждают аналитические выводы максимальной дальности обнаружения и позволяют сделать вывод о практически полном подобии данных моделей. Ведение в модель сигнала коррелированной помехи от ПАП снижает вероятность обнаружения воздушных объектов и КО на 15-20%. Использование для обнаружения воздушных объектов сигналов 2-х ПАП позволяет за счет увеличения параметра обнаружения в два раза увеличить до 30% и дальность обнаружения.

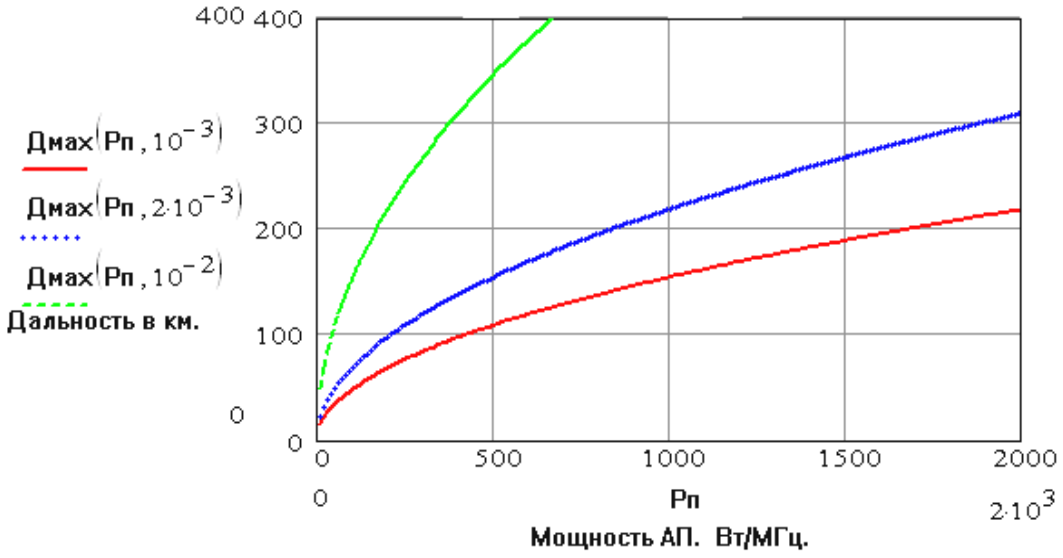


Рисунок 2 – Сравнительный анализ дальности обнаружения

На оси абсцисс показана спектральная плотность мощности АП излучаемой ПАП в Вт/МГц, а на оси ординат максимальная дальность обнаружения цели в километрах. Анализ зависимостей, приведенных на рисунке 2, показывает, что уже при плотности мощности АШП, равной всего 100 Вт/МГц, и временем наблюдения 1 миллисекунда потенциальная дальность обнаружения составляет более 50 км [3, с. 76].

При увеличении времени наблюдения до 10 миллисекунд соответственно увеличивается время накопления энергии сигнала в корреляторах и потенциальная

дальность обнаружения может составить до 155 км, но при этом может существенно снизиться время обзора пространства, если применяется один канал поиска целей.

При анализе возможностей обнаружения целей и влияния различных факторов рассматривать дальность обнаружения ПАП и других источников излучения не имеет особой значимости, т.к. местоположение ПАП определяется по отражению от контрольных местных предметов, которые не могут находиться дальше 50 -70 км и обладают ЭПР в пределах 50-100 $м^2$.

Таким образом, выполненная оценка эффективности методики обнаружения и определения координат космических и воздушных объектов по переотраженному сигналу от постановщиков активных помех показывает, что предложенная методика позволяет использовать любые источники электромагнитного излучения, в том числе и подвижные ПАП, для решения задачи обнаружения и определения координат воздушных объектов. При этом увеличение спектральной плотности мощности АШП позволяет увеличивать дальность обнаружения воздушных объектов. В частности при интенсивности АШП 100 Вт/МГц и удалении ПАП на 200 км от КБ СПЛ методика позволяет обнаруживать ВО и КО с эффективной площадью рассеивания (ЭПР) $2м^2$ на дальности до 150 км.

Требования к вычислительным ресурсам для реализации алгоритмов обнаружения и определения координат воздушных и космических объектов заключаются в следующем. Современное развитие микроэлектроники позволяет производить оцифровку сигналов на высокой частоте с помощью быстродействующих АЦП. Это позволяет осуществлять формирование ДНА в цифровом виде и осуществлять прием сигналов сразу со всех возможных направлений множеством узких ДНА. При этом для обеспечения необходимого динамического диапазона ЦАР состоящая из 40 элементарных приемников, должна обеспечивать формирование ДНА, при этом каждый АЦП должен формировать 16 битовый сигнал с тактовой частотой не менее 1 МГц [3, с. 98].

Перечень использованной литературы и источников:

1. Алмазов В.Б. Основы теории радиолокации / В.Б. Алмазов. – Харьков: ВИРТА, 1992. – 123с.
2. Bell S., Grubber R. JEM Modelling and Measurment for Radar Target Identification. – IEEE Trans, on Aerosp. and El. Syst., 1993. - № 1. – С.23-32.
3. Петрович М.Л., Давидов М.И. Статистическое оценивание и проверка гипотез на ЭВМ / Л.М. Петрович, М.И. Давидов. – Москва: Финансы и статистика, 1989. – 347с.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.39

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЕМЫХ ПРИ ИХ ТРЕНАЖЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ

АБАПОЛОВ Ю.В.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

На основе принципов организации тренажерной подготовки (ТП) лиц напряженных и ответственных профессий (специалистов силовых ведомств, МЧС, авиации, атомной энергетики, транспорта, операторов-диспетчеров информационных радиоэлектронных систем управления воздушным движением, профессиональных спортсменов при реализации процедур функционального биоуправления на основе обратной связи и т.д.) с применением средств их автоматизированного обучения исследован механизм формирования перцептивных образов у данной категории специалистов.

Ключевые слова. оператор, навыки, знания, подготовка, обучение.

ON THE NECESSITY OF TAKING INTO ACCOUNT PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TRAINEES IN THEIR FITNESS TRAINING

ABAPOLON Y.V.
VUNTS VVS "VVA named after N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin" (Voronezh, Russia)

On the basis of the principles of the organization of simulator training (TP) of persons of the intense and responsible professions (specialists of power departments, the Ministry of emergency situations, aviation, nuclear power, transport, operators dispatchers of information radio-electronic systems of air traffic control, professional athletes at implementation of procedures of functional biofeedback on the basis of feedback, etc.) with application of means of their automated training the mechanism of formation of perceptual images at this category of experts is investigated.
Keyword. Operator, skills, knowledge, training, training.

Целью ТП является обучение специалиста применению объекта труда на множестве возможных типовых ситуаций (упражнений) $\Omega = \{\Omega_p\}$, каждая из которых характеризуется содержательным контентом, определяющим, конкретные условия функционирования системы $\Delta_p \in \Delta = \{\Delta_l\}$ и предписанные операции ее применения $D_p \in D = \{D_k\}$ [1, с.270]. При этом задачей обучения операторов является формирование у них по типовым ситуациям (упражнениям) перцептивных образов $\Psi = \{\Psi_\Xi, \Psi_D, \Psi_U\} = \{\Psi_p\}$ [2, с.127]: сенсорных (воспринимаемых) $\Psi_\Xi = \{\Psi_{\Xi p}\}$; моторных (исполняемых) $\Psi_D = \{\Psi_{Dp}\}$; интеллектуальных (синтезируемых) $\Psi_U = \{\Psi_{Up}\}$.

Перцепция – смутное и бессознательное восприятие в противоположность ясному осознанию – апперцепции [3, с.47]. Причем, эти образы на множестве ситуаций Ω находятся между собой во взаимосвязи

$$\Psi_\Xi \Leftrightarrow \Psi_U \Leftrightarrow \Psi_D, \quad (1)$$

которая показывает, что Ψ_Ξ соответствует Ψ_D, а Ψ_D соответствует Ψ_Ξ через образы Ψ_U. На основании изложенной цели и задачи ТП имеем [2, с.129]:

$$\Omega := (\Delta, D) \Leftrightarrow \Psi, \text{ а } \Psi_\Xi \Leftrightarrow \Psi_U \Leftrightarrow \Psi_D, \quad (2)$$

где $\Omega_p := (\Delta_p, D_p) \Leftrightarrow \Psi_p$, а $\Psi_{\Xi p} \Leftrightarrow \Psi_{Up} \Leftrightarrow \Psi_{Dp}$. (3)

Перцептивные образы $\Psi = \{\Psi_\Xi, \Psi_D, \Psi_U\}$ хранятся в долговременной памяти интеллектуальной системы человека и являются "оттисками" информационно-управляющих полей $\Xi = \{\Xi_p\}$ и операций $D = \{D_p\}$ по типовым ситуациям $\Omega = \{\Omega_p\}$.

Поскольку ТП организуется в интересах:

– приобретения неизвестных оператору стандартных перцептивных $\Psi_н = \{\Psi_{н\Xi}, \Psi_{нD}, \Psi_{нU}\}$ образов по новым для него типовым ситуациям $\Omega_н = \{\Omega_{нr}\}$;

– восстановления приобретенных оператором стандартных знаний перцептивных $\Psi_в = \{\Psi_{в\Xi}, \Psi_{вD}, \Psi_{вU}\}$ образов по ранее известным, но забытым им типовым ситуациям $\Omega_и = \{\Omega_{иg}\}$;

– замещения (стирание и приобретение) приобретенных оператором стандартных образов на новые перцептивные образы $\Psi_з = \{\Psi_{з\Xi}, \Psi_{зD}, \Psi_{зU}\}$ по скорректированным типовым ситуациям $\Omega_к = \{\Omega_{кh}\}$, то тренажерную подготовку оператора целесообразно условно разбить на три этапа:

– начальная подготовка – формирование стандартных знаний $\Psi_{kn} = \{\Psi_\Xi, \Psi_D\} \in \Psi$ по типовым ситуациям $\Omega = \{\Omega_p\}$;

– базовая подготовка – формирование стандартных навыков $\Psi_{sk} = \{\Psi_{\Xi}, \Psi_D, \Psi_U\} = \{\Psi_p\}$, соответствующих знаниям $\Psi_{kn} = \{\Psi_{\Xi}, \Psi_D\}$ по типовым ситуациям $\Omega = \{\Omega_p\}$;

– профессиональная подготовка – формирование умения синтеза нестандартных знаний $\tilde{\Psi}_{kn} = \{\tilde{\Psi}_{\Xi}, \tilde{\Psi}_D\}$ по измененным типовым ситуациям или (и) по нестандартным ситуациям $\tilde{\Omega} = \{\tilde{\Omega}_p\}$ на базе стандартных знаний $\Psi_{kn} = \{\Psi_{\Xi}, \Psi_D\}$ и навыков $\Psi_{sk} = \{\Psi_{\Xi}, \Psi_D, \Psi_U\} = \{\Psi_p\}$.

Необходимо отметить, что замещение знаний, а тем более навыков, требует от оператора больших умственных, физических и временных затрат, чем приобретение им новых или восстановление старых знаний и навыков.

Механизм формирования перцептивных образов можно описать следующим образом. Оператор в ходе ТП с помощью своей сенсорной системы O_{Ξ} воспринимает текущее состояние информационно-управляемого поля Ξ_p тренажного средства. Сенсорные образы $\Psi_{\Xi} = \{\Psi_{\Xi p}\}$ у оператора образуются посредством сенсорной системы O_{Ξ}, включающей в себя следующие основные элементы: подсистему зрения O_{si}, подсистему слуха O_{he}, подсистему осязания, подсистему обоняния O_{se}. В зависимости от вида операторской деятельности одна часть этих подсистем может выступать как основная (доминирующая), а другая часть этих подсистем как дополнительная (способствующая).

Информационное поле Ξ_p, поступающее на вход сенсорной системы O_{Ξ}, из-за наличия нехарактерных для типовой ситуации Ω_p помех $\delta\Xi_p$ может отличаться от действительного. Сами помехи $\delta\Xi_p$ могут быть: объективными (непреднамеренными) и субъективными (организованными); имитационными и шумовыми; звуковыми, оптическими, механическими, температурными, аэрозольными и т.п. Воспринимаемое сенсорной системой O_{Ξ} информационное поле Ξ'_p далее поступает в интеллектуальную систему O_U, где оно преобразуется в апперцептивные сенсорные образы Ξp, которые запоминаются в долговременной памяти в виде перцептивных сенсорных образов $\Psi_{\Xi} = \{\Psi_{\Xi p}\}$.

Интеллектуальная система O_U оператора включает в себя [2, с.132]: мыслительные процессы (процессор) O_{pr}; оперативную память O_{opm}; долговременную память O_{lom}.

Окончательно имеем: навыки оператора – умение выполнять целенаправленные мыслительные действия $U = \{\psi_{U p}\}$ с апперцептивными $\Xi = \{\psi_{\Xi p}\}$, $D = \{\psi_{D p}\}$ и перцептивными $\Psi_{\Xi} = \{\Psi_{\Xi p}\}$, $\Psi_D = \{\Psi_{D p}\}$ образами в интересах реализации операций $D = \{D_p\}$ профессиональной деятельности, доведенные до автоматизма в результате сознательного многократного выполнения одних и тех же типовых упражнений операторской деятельности.

Процесс формирования навыков заключается в тренировках оператора по выполнению целенаправленных мыслительных действий с апперцептивными и перцептивными сенсорными и моторными образами, а процесс формирования знаний – в занятиях по становлению и накоплению самих этих образов. Очевидным является то, что хотя в обобщенном виде формирование навыков для различных типовых ситуации подобно друг другу, однако для каждой ситуации характерны свои схемы мыслительных процессов, определяемые сочетанием и последовательностью смены образов. Для каждой типовой ситуации Ω_p ранее рассматриваемые перцептивные сенсорные $\Psi_{\Xi p}$ и моторные $\Psi_{D p}$ образы представляют собой некий «банк образов»: $\{\Psi_{\Xi pt}\}$ и $\{\Psi_{D pt}\}$, из которого в соответствии с текущими по времени условиями функционирования и этапами выполнения операции применения информационной системы "изымаются" в определенной последовательности отдельные образы $\Psi_{\Xi pt}$ и $\Psi_{D pt}$. Схематично процесс формирования навыков можно представить в следующем виде [4, с.72]:

$$\Omega \overset{\Downarrow 1}{\Leftrightarrow} \Delta \overset{\Downarrow 1}{\Leftrightarrow} \Xi \overset{\uparrow 4}{\Leftrightarrow} \psi_{\Xi} \overset{\Downarrow 2}{\Leftrightarrow} \psi_U \overset{\downarrow 5}{\Leftrightarrow} \Psi_{\Xi} \overset{\downarrow 4\,\downarrow 3}{\Leftrightarrow} \psi_U \overset{\downarrow 5}{\Leftrightarrow} \Psi_U \overset{\uparrow 5\,\Uparrow 2\,\downarrow 3}{\Leftrightarrow} \psi_U \overset{\downarrow 5}{\Leftrightarrow} \Psi_D \overset{\downarrow 3\,\downarrow 6}{\Leftrightarrow} \psi_U \overset{\downarrow 5}{\Leftrightarrow} \psi_D \overset{\uparrow 6}{\Leftrightarrow} D'' \overset{\Uparrow 1}{\Leftrightarrow} \psi_U, \overset{\downarrow 5\,\uparrow 3}{\Leftrightarrow} \tag{4}$$

где $\overset{\Downarrow}{m}$ и $\overset{m}{\Uparrow}$ (m = 1, 2), $\Leftrightarrow$ – символы, определяющие последовательность реализации операции D''; $\overset{n}{\uparrow}$, $\overset{\downarrow}{n}$, $n = 2,3,5,6$ - символы, определяющие схему коррекции перцептивных образов по исходу реализации операции D''.

Исход реализации операции D'' может быть: позитивным ($D'' \to D$) или негативным ($D'' \not\to D$). Позитивность заключается в сотрудничестве (согласованности) выполняемой оператором операции D'' с предписанной операцией D, отражающей принятые условия функционирования имитационной информационной системы. Негативность, напротив, обусловлена конфликтом формирования и реализации навыков, характеризующегося наличием противоречия между отрабатываемыми оператором действиями, что приводит к снижению полезности применения имитируемой системы (отрабатываемой процедуры).

В долговременной памяти перцептивные образы $\Psi = \{\Psi_{\Xi}, \Psi_D, \Psi_U\}$ представляются изначально в несколько искаженном виде по отношению к исходному множеству $\Xi' = \{\Xi'_p\}$ и $D = \{D_p\}$. Причина этого – наличие в интеллектуальной системе O_U индивидуальных ошибок δO_U. Поэтому «оттиски» множеств $\Xi = \{\Xi_p\}$ и $D = \{D_p\}$ не полно соответствуют «исходным». Характер ошибок интеллектуальной системы O_U определяется умственными способностями оператора, его темпераментом и психофизиологическим состоянием.

Обобщая вышеизложенное, имеем, что начальная и базовая ТП оператора должна способствовать:

– формированию в долговременной памяти оператора ранее ему неизвестных перцептивных образов $\Psi_н = \{\Psi_{нΞ}, \Psi_{нD}, \Psi_{нU}\}$, а так же восстановлению или замещению ранее приобретенных (согласно принятой или скорректированной цели обучения);

– умелому анализу оператором информационно-управляющего поля $Ξ_p \in Ξ$, (отражающего конкретную типовую ситуацию $\Omega_p \in \{\Omega_н, \Omega_u, \Omega_k\}$), направленному на выработку у него внимания, правильности обнаружения и распознавания по $Ξ_p$ сенсорного $\Psi_{Ξp}$ образа из множества $\Psi_Ξ$ образов, хранящихся у него в долговременной памяти;

– рациональному выбору оператором способа применения имитируемого объекта Ψ_{Dp} из множества перцептивных моторных Ψ_D образов, хранящихся в его памяти, с учетом их возможностей и перцептивного сенсорного $\Psi_{Ξp}$ образа;

– корректной реализации оператором, с помощью его моторной системы и органов управления имитируемого объекта, операции D''_p, соответствующей моторному Ψ_{Dp} образу и умению ее коррекции при изменении $\Psi_{Ξp}$.

Аналитическая модель формирования множества навыков по применению имитируемой системы в типовой ситуации, в совокупности с аналитической моделью планирования ТП на множестве типовых ситуаций составляют, фактически, аналитическую модель процесса формирования навыков операторов по применению прообраза.

При этом справедливым является следующее утверждения, отражающие конфликтные ситуации [4, с.73]:

– если синтез нестандартных знаний производится на базе стандартных, но искаженных (ложных) знаний, то сами нестандартные знания окажутся искаженными (ложными);

– если синтез нестандартных навыков производится на базе стандартных и нестандартных искаженных (ложных) знаний и типовых искаженных (ложных) навыков, то сами нестандартные навыки окажутся искаженными (ложными).

Другими словами, существование эквивалентных перцептивных образов свидетельствует о наличии конфликта знаний и навыков по соответствующим типовым ситуациям. Естественно, распознание образов снижается с увеличением числа эквивалентных образов. В зависимости от индивидуальных способностей (врожденных и приобретенных) у операторов может быть различная чувствительность к возможности различия двух подобных образов. Известно, что если два образа Ψ_p и Ψ_k отличаются между собой менее чем на 10-15%, то оператор не чувствителен к их различию, т.е. для него эти образы эквивалентны друг другу. С учетом этого, часть действительно подобных образов оператор может воспринимать как эквивалентные, а значит, по соответствующим типовым ситуациям у него могут быть сформированы конфликтные знания и навыки.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Красовский А.А. Основы теории авиационных тренажёров /А.А. Красовский. – Москва: Машиностроение, 1995. – 304с.

2. Нарциссова С.Ю. Мышление как фактор развития личности: моделирование когнитивно-стилевых особенностей аргументации / С.Ю. Нарциссова, Ю.М. Носков, Н.А. Крупенников // Национальная безопасность. – 2013. - № 5. – С.124-148.

3. Пономаренко В.А. Психология жизни и труда летчика / В.А. Пономаренко. – Москва: Изд-во «Воениздат», 1992. – 58с.
4. Потапов А.Н. Особенности оценки натренированности экипажей пилотируемых космических аппаратов при использовании компьютерных технологий тренажа / А.Н. Потапов, В.А. Дикарев // XXXV Научные чтения посвященные разработке творческого наследия К.Э. Циолковского. Сборник тезисов докладов всероссийской научно-практической конференции. – Москва: ИИЕТ РАН, 2000. – С.72-76.

УДК 372.853

РОЛЬ ПОЗИТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ПРИ ОСВОЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В СИСТЕМЕ СПО

ВИДАНОВА И.В.
ТОГБПОУ «Строительный колледж» (г. Тамбов, Россия)

Последние исследования показали, что разница в состоянии и удовлетворенности жизнью психически здоровых людей может быть очень большой. Молодым людям (студентам) бывает трудно найти ту точку опоры, которая помогала бы им всегда чувствовать себя уверенно, принимать верные решения во многих вопросах, особенно в учебном процессе, в большей степени при освоении технических дисциплин. В этом может прийти на помощь позитивная психология.
Ключевые слова: базовые знания, новые подходы, позитивное мышление, проектное мышление, технические специальности, профессиональные задачи.

THE ROLE OF POSITIVE THINKING IN THE DEVELOPMENT OF TECHNICAL DISCIPLINES IN THE FREE SOFTWARE SYSTEM

VIDANOVA I.V.
TOGBPOU "Construction College" (Tambov, Russia)

Recent studies have shown that the difference in the state and life satisfaction of mentally healthy people can be very large: It can be difficult for young people (students) to find that foothold that would help them always feel confident, make the right decisions in many process, to a greater extent in the development of technical disciplines. This is where positive psychology can help.
Key words: basic knowledge, new approaches, positive thinking, design thinking, technical specialties, professional tasks.

В наш быстрый, информационный и неспокойный век молодым людям (студентам) бывает трудно найти ту точку опоры, которая помогала бы им всегда чувствовать себя уверенно, принимать верные решения во многих вопросах, особенно в учебном процессе, в большей степени при освоении технических дисциплин. В этом может прийти на помощь позитивная психология. До недавнего времени психология концентрировалась на помощи людям с психическими отклонениями. Было очень мало исследований и инструментов улучшения жизни для психически здоровых людей. Но это не значило, что в них не было необходимости. Последние исследования показали, что разница в состоянии и удовлетворенности жизнью психически здоровых людей может быть очень большой: от близкого к депрессии – к процветанию, когда человек удовлетворен и жизненными успехами в важных для него сферах жизни, и эмоциональным состоянием. Именно позитивная психология стала той наукой, которая ставит перед собой задачу заполнить эту пустоту.

Сегодня позитивная психология исследует факторы благополучия и процветания, позитивные аспекты личности (сильные стороны характера, позитивные эмоции, эмоциональный интеллект, состояние потока, осознанности и пр.). Самым важным открытием позитивной психологии является тот доказанный факт, что человек может собственными действиями изменить уровень своего психического благополучия, стать счастливее и успешнее.

Конечно нет единых рецептов счастья. На выходе мы получаем всегда разный результат. И всё же есть некоторые механизмы счастья, которые работают у каждого человека очень похоже. Их изучением и занимается позитивная психология (например, реализация сильных сторон делает человека счастливым, развитие умения испытывать

позитивные эмоции, при необходимости нивелировать действие негативных эмоций, состояние потока и т.д.). Исследования зарубежных и отечественных специалистов показывают, что даже то, что заложено генетически может проявлять или не проявлять свое действие в зависимости от нашего воспитания, социальной среды или опыта (обучения). То есть мы можем меняться, в том числе учиться быть более счастливыми и успешными.

Позитивное мышление оказывает влияние на различные сферы жизнедеятельности. Стремление человека к поиску позитивного в окружающем мире и самом себе, его желание строить достойную жизнь, создают условия для пробуждения способности мыслить позитивно в различных жизненных ситуациях, что является одновременно величайшей потребностью развитой личности и человеческого существования в целом. Кроме того, позитивное мышление связано с понятием мотивационной направленности и деятельностью – основанием личности. Научившись мыслить позитивно, можно повысить эффективность и результаты своей деятельности. Это особенно важно в учебном процессе.

Перед педагогом всегда стоит цель найти способы и приемы, помогающие студентам лучше и продуктивнее использовать полученные теоретические знания и практические навыки во время учёбы и дальнейшей профессиональной деятельности, а также изучить взаимосвязь позитивного настроя на формирование проектного мышления и психологического благополучия студентов СПО, используя положительные примеры и труды известных зарубежных и отечественных специалистов данной области. Для проектной методики (метода проектов – как основы для формирования проектного мышления так необходимого при освоение технических дисциплин) характерна высокая коммуникативность. Она подразумевает выражение студентами своих мыслей и планов. Им требуется активно включаться в деятельность и принимать ответственность за достижение тех или иных результатов проекта.

Позитивная психология – это достаточно новая дисциплина. Курсы счастья и других аспектов позитивной психологии (социальные, эмоциональные навыки) преподаются во многих школах США, Германии, Великобритании и других стран. И это не единичные случаи внедрения позитивной психологии в образовательную среду. Результаты показывают, что обучение позитивной психологии ведет к повышению не только уровня удовлетворенности, но и успеваемости среди учеников.

При изучении технических дисциплин очень важна мотивация и правильная формулировка позитивных фраз, которые ориентируют на поставленную цель, а именно формирование позитивного мышления при решении сложных технических задач. Она заключается в:

1. Отсутствии отрицаний при формулировании мыслей, мировоззрений.
2. Формулировки мысли в настоящем времени.
3. Постоянном контроле своих мыслей, с целью ориентации на позитивное мышление.
4. Обращать внимание на примеры, которые ориентируют на позитивное мышление.

При постоянной тренировке студенты хорошо усваивают навыки правильной формулировки положений позитивного мышления. Студенты с удовольствием участвуют в экспериментах по переформулированию негативных фраз в позитивные при выполнении различных задач. Они не только пользуются предложенными примерами трансформирования негативных фраз в позитивные, но и придумывают свои варианты негативных и позитивных фраз. Делясь опытом, впечатлениями, наблюдениями, помогают друг другу. Данная тема всегда вызывает интерес у студентов.

Проводя такие эксперименты и получая результаты (по прошествии трех месяцев), становится видно, что знания о технологиях позитивного мышления, которые

студенты получают, улучшают их стремление мыслить позитивно. У участников эксперимента появляется положительная динамика позитивного мышления в решении учебных и профессиональных задач, повышается успеваемость и позитивный настрой на дальнейшую работу.

Исходя из этого можно сделать вывод: если донести до студентов технологии позитивного мышления, знания о правильном формулировании позитивных мыслей, мировоззрений, можно стимулировать положительную динамику позитивного мышления, которое поможет в дальнейшем для формирования проектного мышления. Проектное мышление – это умение четко видеть проблему в процессах и находить оптимальное решение, учитывая ресурсы и время. Чем раньше помогать студентам формировать позитивное мировоззрение, тем больше шансов у них жить счастливо и позитивно, успешно и плодотворно выполнять профессиональные задачи.

Применительно к учебному процессу данное исследование аспектов позитивной психологии звучит так: необходимо давать фундаментальные знания студентам, чтобы они могли оценивать ситуацию и принимать верные решения. То есть надо давать инструменты (базовые знания) для того, чтобы студенты выбирали сами каким инструментом воспользоваться для решения сложного производственного вопроса или достижения цели, как в работе так и в личной жизни.

Необходимо упорно работать над собой, чтобы использовать максимум заложенного потенциала. Только четкое представление того, что человек может сделать и кем может стать, стимулирует его к регулярной работе над созданием нового себя самого, позитивно мыслящего и не боящегося решать различные жизненные задачи, а это особенно важно для студентов.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Алисиевич Е.П. Педагогические условия формирования проектных умений в учреждения среднего профессионального образования / Е.П. Алисиевич // Молодой ученый. – 2009. - № 4 (4). – С. 220-223.
2. Зайцева Е.Ф. Феномен оптимизма / пессимизма / Е.Ф. Зайцева // Психологический журнал. – 2012. – №3-4(33-34). – С. 33-40.
3. Норман П. Сила позитивного мышления / П. Норман. – Москва: Просвещение, 2002. – 336с.
4. Посохова С.Т. Оптимизм: психологическое содержание и личностный смысл // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2009. – Сер.12. Вып. 1.Ч.1. – С. 5-16.
5. Селевко Г.К. Современные общеобразовательные технологии: учеб. пособие / Г.К. Селевко. – Москва: Народное образование, 2018. – 256с.
6. Сычёв О.А. Психология оптимизма / О.А. Сычев; Бийский пед. гос. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: БПГУ им. В.М. Шукшина, 2008. – 69 с.
7. Чибаков А.С. Исследование развития познавательной активности учащихся в условиях среднего профессионального образования / А.С. Чибаков // Научный диалог. – 2016. - № 4 (52). – С. 395-408.

УДК 821.161.1

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМНОГО ВОПРОСА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ
(на примере поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души»)

ДАНЧИНОВА М.Д.
БГУ им. Д. Банзарова (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье дается методика постановки проблемного вопроса на уроках литературы в школе на примере поэмы Н.В. Гоголя «Мёртвые души», предлагается система работы, даются примеры данных вопросов.

Ключевые слова: проблема, вопрос, методика, система, урок, образ, анализ, герой.

STATEMENT OF A PROBLEM QUESTION IN LITERATURE LESSONS
(on the example of N.V. Gogol's poem "Dead Souls")

DANCHINOVA M.D.
BGU them. D. Banzarova (Ulan-Ude, Russia

The article gives a methodology for posing a problematic question in literature lessons at school using the example of N.V. Gogol "Dead Souls", a system of work is proposed, examples of these questions are given.
Key words: problem, question, methodology, system, lesson, image, analysis, hero.

Требования ФГОС нового поколения ориентируют систему основного общего образования, обучения и воспитания не только на результативность освоения соответствующих программ, но и на применении их учащимися в своем жизненном опыте. Данный аспект оказывается тем самым «краеугольным камнем», который подчас вызывает затруднение в методике преподавания литературы. Учителю необходимо учитывать не только методические аспекты, но и возрастные, психоиндивидуальные черты каждого учащегося. В этом плане постановка проблемного вопроса является методически верным этапом в процессе понимания учащимися того или иного художественного произведения.

В методике постановки проблемного вопроса известна теория В.Г. Маранцмана, Махмутова М.И., других. Значимость проблемного вопроса исходит из его отличительных особенностей по сравнению с постановкой традиционной задачи перед началом урока.

Любая задача, каким бы тип урока не был, предполагает достижение определенной – локальной – цели относительно какой-либо конкретной личности учащегося или всей группы. Тогда как содержание проблемного вопроса потребует ее разрешение обязательно с участием определенного субъекта, реагирующего на происходящее, прежде всего, эмоционально, психологически. Отсюда проблемный вопрос оказывается более объемным, многогранным. При этом спектр универсальных учебных действий (далее – УУД) учащихся расширяется, что позволяет открыть, усвоить новые знания, осмыслить их.

Методисты выделяют две разновидности проблемного вопроса: информационный и собственно проблемный [2,3]. Если информационный вопрос позволяет проверить знание текста, ориентированность учащегося в сюжетно-композиционной линии, образной системе, то проблемный направлен на глубокое освоение художественного произведения.

Информационный вопрос закрепляет прежние УУД через практику выбора в анализе, чувственном восприятии произведения, тогда как проблемный представляет широкий спектр для выбора ответа или ответов. В этом плане данный подход в методике преподавания литературы оправдывается тем, что учащиеся сами выдвигают различные версии ответов и при сопоставлении их, характеристике выбираемого обобщают свои познания, структурируют получаемое, в целом – учатся систематизации, логической аналитике, что должно затем пригодится в практическом применении полученных знаний.

Так, примерами информационного вопроса могут быть следующие:

1. Какими цветами торговала Лиза? («Бедная Лиза»)
2. Какую роль выполняет пейзаж в повести «Бедная Лиза»?
3. Куда был направлен Петр Гринев на службу?
4. Сколько проиграл Петр Гринев в бильярд?
5. Какой предмет дает Варвара Катерине в момент отъезда Тихона («Гроза»).

Подобные вопросы позволяют учащимся вспомнить нить произведения, сюжет. Они направлены на воспроизведение, обобщение и повторение. Тогда как проблемные вопросы расширяют круг задач УУД и выводят учащихся на новый уровень мышления. Работа над вопросом должна вызвать выход на межпредметные связи (уровень географических познаний) и метапредметные результаты. Приведем примеры подобных вопросов:

I. Определите примерное географическое местоположение города NN, прочитав данные строки («Мертвые души»): В ворота гостиницы губернского

города №№ въехала довольно красивая рессорная небольшая бричка, в какой ездят холостяки: отставные подполковники, штабс-капитаны, помещики, имеющие около сотни душ крестьян, - словом, все те, которых называют господами средней руки. В бричке сидел господин, не красавец, но и не дурной наружности, ни слишком толст, ни слишком тонок; нельзя сказать, чтобы стар, однако ж и не так, чтобы слишком молод. Въезд его не произвел в городе совершенно никакого шума и не был сопровожден ничем особенным; только два русские мужика, стоявшие у дверей кабака против гостиницы, сделали кое-какие замечания, относившиеся, впрочем, более к экипажу, чем к сидевшему в нем. «Вишь ты, - сказал один другому, - вон какое колесо! что ты думаешь, доедет то колесо, если б случилось, в Москву или не доедет?» - «Доедет», - отвечал другой. «А в Казань-то, я думаю, не доедет?» - «В Казань не доедет», - отвечал другой.

II. Выделите в данном отрывке ту художественные детали, что указывают на примерное географическое местоположение героя: Когда экипаж въехал на двор, господин был встречен трактирным слугою, или половым, как их называют в русских трактирах, живым и вертлявым до такой степени, что даже нельзя было рассмотреть, какое у него было лицо. Он выбежал проворно, с салфеткой в руке, - весь длинный и в длинном демикотонном сюртуке со спинкою чуть не на самом затылке, встряхнул волосами и повел проворно господина вверх по всей деревянной галерее показывать ниспосланный ему богом покой. Покой был известного рода, ибо гостиница была тоже известного рода, то есть именно такая, как бывают гостиницы в губернских городах, где за два рубля в сутки проезжающие получают покойную комнату с тараканами, выглядывающими, как чернослив, из всех углов, и дверью в соседнее помещение, всегда заставленною комодом, где устраивается сосед, молчаливый и спокойный человек, но чрезвычайно любопытный, интересующийся знать о всех подробностях проезжающего.

III. Определите характер Чичикова по данному отрывку: какие черты характера выделите в герое как главные: Размотавши косынку, господин велел подать себе обед. Покамест ему подавались разные обычные в трактирах блюда, как-то: щи с слоеным пирожком, нарочно сберегаемым для проезжающих в течение нескольких неделей, мозги с горошком, сосиски с капустой, пулярка жареная, огурец соленый и вечный слоеный сладкий пирожок, всегда готовый к услугам; покамест ему все это подавалось и разогретое, и просто холодное, он заставил слугу, или полового, рассказывать всякий вздор - о том, кто содержал прежде трактир и кто теперь, и много ли дает дохода, и большой ли подлец их хозяин; на что половой, по обыкновению, отвечал: «О, большой, сударь, мошенник». Как в просвещенной Европе, так и в просвещенной России есть теперь весьма много почтенных людей, которые без того не могут покушать в трактире, чтоб не поговорить с слугою, а иногда даже забавно пошутить над ним. Впрочем, приезжий делал не всё пустые вопросы; он с чрезвычайною точностию расспросил, кто в городе губернатор, кто председатель палаты, кто прокурор, - словом, не пропустил ни одного значительного чиновника; но еще с большею точностию, если даже не с участием, расспросил обо всех значительных помещиках: сколько кто имеет душ крестьян, как далеко живет от города, какого даже характера и как часто приезжает в город; расспросил внимательно о состоянии края: не было ли каких болезней в их губернии - повальных горячек, убийственных какие-либо лихорадок, оспы и тому подобного, и все так обстоятельно и с такою точностию, которая показывала более, чем одно простое любопытство.

IV. Охарактеризуйте жителей города, чиновников по данному отрывку: Павел Иванович Чичиков отправился посмотреть город, которым был, как казалось, удовлетворен, ибо нашел, что город никак не уступал другим губернским городам: сильно била в глаза желтая краска на каменных домах и скромно темнела серая на деревянных. Домы были в один, два и полтора этажа, с вечным мезонином, очень

красивым, по мнению губернских архитекторов. Местами эти дома казались затерянными среди широкой, как поле, улицы и нескончаемых деревянных заборов; местами сбивались в кучу, и здесь было заметно более движения народа и живости. Попадались почти смытые дождем вывески с кренделями и сапогами, кое-где с нарисованными синими брюками и подписью какого-то Аршавского портного; где магазин с картузами, фуражками и надписью: «Иностранец Василий Федоров»; где нарисован был бильярд с двумя игроками во фраках, в какие одеваются у нас на театрах гости, входящие в последнем акте на сцену. Игроки были изображены с прицелившимися киями, несколько вывороченными назад руками и косыми ногами, только что сделавшими на воздухе антраша. Под всем этим было написано: «И вот заведение». Кое-где просто на улице стояли столы с орехами, мылом и пряниками, похожими на мыло; где харчевня с нарисованною толстою рыбою и воткнутою в нее вилкою. Чаще же всего заметно было потемневших двуглавых государственных орлов, которые теперь уже заменены лаконическою надписью: «Питейный дом». Мостовая везде была плоховата. Он заглянул и в городской сад, который состоял из тоненьких дерев, дурно принявшихся, с подпорками внизу, в виде треугольников, очень красиво выкрашенных зеленою масляною краскою. Впрочем, хотя эти деревца были не выше тростника, о них было сказано в газетах при описании иллюминации, что «город наш украсился, благодаря попечению гражданского правителя, садом, состоящим из тенистых, широковетвистых дерев, дающих прохладу в знойный день», и что при этом «было очень умилительно глядеть, как сердца граждан трепетали в избытке благодарности и струили потоки слез в знак признательности к господину градоначальнику».

V. С какой целью Чичиков наносит визиты, как это его характеризует: Весь следующий день посвящен был визитам; приезжий отправился делать визиты всем городским сановникам. Был с почтением у губернатора, который, как оказалось, подобно Чичикову был ни толст, ни тонок собой, имел на шее Анну, и поговаривали даже, что был представлен к звезде; впрочем, был большой добряк и даже сам вышивал иногда по тюлю. Потом отправился к вице-губернатору, потом был у прокурора, у председателя палаты, у полицеймейстера, у откупщика, у начальника над казенными фабриками: жаль, что несколько трудно упомнить всех сильных мира сего; но довольно сказать, что приезжий оказал необыкновенную деятельность насчет визитов: он явился даже засвидетельствовать почтение инспектору врачебной управы и городскому архитектору. И потом еще долго сидел в бричке, придумывая, кому бы еще отдать визит, да уж больше в городе не нашлось чиновников. В разговорах с сими властителями он очень искусно умел польстить каждому. Губернатору намекнул как-то вскользь, что в его губернию въезжаешь, как в рай, дороги везде бархатные, и что те правительства, которые назначают мудрых сановников, достойны большой похвалы. Полицеймейстеру сказал что-то очень лестное насчет городских будочников; а в разговорах с вице-губернатором и председателем палаты, которые были еще только статские советники, сказал даже ошибкою два раза: «ваше превосходительство», что очень им понравилось. Следствием этого было то, что губернатор сделал ему приглашение пожаловать к нему того же дня на домашнюю вечеринку, прочие чиновники тоже, с своей стороны, кто на обед, кто на бостончик, кто на чашку чаю.

VI. Почему Чичиков о себе не распространяется? Как характеризует его данный отрывок: О себе приезжий, как казалось, избегал много говорить; если же говорил, то какими-то общими местами, с заметною скромностию, и разговор его в таких случаях принимал несколько книжные обороты: что он незначащий червь мира сего и не достоин того, чтобы много о нем заботились, что испытал много на веку своем, претерпел на службе за правду, имел много неприятелей, покушавшихся даже на жизнь его, и что теперь, желая успокоиться, ищет избрать, наконец, место для

жительства, и что, прибывши в этот город, почел за непременный долг засвидетельствовать свое почтение первым его сановникам.

Следует помнить, что система постановки проблемного вопроса по требованиям новых ФГОС позволяет учащимся самостоятельно решить поставленную задачу. При этом ученики учатся выделять главное, находить ключевые моменты – важные для анализа произведения, что способствует развитию их познавательной деятельности.

Такая работа проводится обычно в группах, ребята учатся коммуникабельности, умению не только анализировать предложенный вариант текста, умению находить свой пример, выдвигать свою версию решения, сопоставлять проблемную ситуацию, составлять текст выступления и опыту первых выступлений на аудиторию.

Таким образом, методика постановки проблемного вопроса на уроках литературы позволяет учителю решить многие задачи в формировании у учащихся большого спектра различных УУД, добиться развития умений и навыков учащихся при работе с художественным текстом.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Гоголь Н.В. Повести: Мертвые души / Н.В Гоголь [Вступ. ст. Ю. Айхенвальда; Комментарий В. Воропаева]. – Москва: Изд-во ТКО «АСТ»; Олимп, 1996. – 683с. – (Школа классики. ШК: Книга для ученика и учителя).
2. Маранцман В.Г., Чирковская Т.В. Проблемное изучение литературного произведения в школе: пособие для учителей / В.Г. Маранцман, Т.В. Чирковская. – Москва: Просвещение, 1977. – 206 с.
3. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории / М.И. Махмутов. – Москва: Педагогика, 1975. – 368 с.
4. Методика преподавания литературы: Учебник для пед. вузов / Под ред. Богдановой О.Ю., Маранцмана В.Г. – В 2 ч.. – Москва: ИЦ «Академия», 1999. – 287с.
5. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении: Научно-методическое пособие / А.В. Хуторской. – Москва: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. – 73 с.
6. Хуторской А.В. Практикум по дидактике и методикам обучения / А.В. Хуторской. – СПб.: Питер, 2004. – 288 с.

УДК 821.161.1

ПРОБЛЕМЫ СОЦИУМА И ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛИТЕРАТУРЫ В ШКОЛЕ (на основе подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ литературе)

ДАНЧИНОВА М.Д.
БГУ им. Д. Банзарова (г. Улан-Удэ, Россия)

В статье дается методика составления развернутого ответа в формате ЕГЭ по литературе на основе анализа ответов учащихся и сопоставления их текстов с социологическим опросом и выводами анкетирования среди учащихся.
Ключевые слова: методика, система, урок, анализ, опрос, произведение.

PROBLEMS OF SOCIETY AND ISSUES OF TEACHING LITERATURE AT SCHOOL (on the basis of preparing students for passing the exam in literature

DANCHINOVA M.D.
BGU them. D. Banzarova (Ulan-Ude, Russia

The article provides a methodology for compiling a detailed answer in the USE format in literature based on the analysis of students' answers and comparison of their texts with a sociological survey and the findings of a survey among students.
Key words: methodology, system, lesson, analysis, survey, work.

Ежегодно учителя при подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по литературе встречаются с рядом проблем. Главным является вопрос подготовки учащихся к составлению развернутого ответа. Не всегда учащиеся могут правильно сформулировать в письменной форме свои ответы. Нами были проанализированы ряд развернутых ответов в ходе подготовки к сдаче ЕГЭ. Анализ показал следующее.

Да, учащиеся в целом придерживались основных правил написания сочинения. Композиционная структура таких произведений не вызвала особых сомнений. Учащиеся смогли правильно определить идею художественных произведений, выявить значимые проблемы и вопросы в них, дать характеристику образной системе, даже рассмотреть некоторые аспекты стилистических свойств в художественном своеобразии отдельного писателя.

Однако именно в собственных высказываниях учащихся показали беспомощность в размышлениях о жизни. В большинстве своем сочинения носили шаблонный характер. Конечно, в общих чертах суждения молодого поколения не вызывают сомнения. Учащиеся правильно оперируют понятиями, как «разум», «доброта», «жестокость» и «бессердечие». Но самостоятельно не смогли соотнести параллели между актуальными проблемами нашего социума с вечными вопросами, которые поднимаются в произведениях русских классиков. Отсюда и общность высказываний, суждений в сочинениях выпускников. Более того, на данные вопросы накладывается проблема читательской активности, которая практически отсутствует у современных молодых людей.

Отсюда в методике преподавания литературы необходимо, как нам кажется, наметить такие критерии, аспекты, которые бы позволили учащимся понять не случайную соотнесенность современных проблем с «далекими», на их взгляд, проблемами А.С. Пушкина (1799-1837), Л.Н. Толстого (1828-1910) и Ф.М. Достоевского (1821-1881). Только в этом случае они смогут самостоятельно применить начитанный материал к реалиям нашего времени.

Одним из методических наработок может стать пристальное изучение таких художественных проблем, которые имеют место быть в жизни современного социума. Обращенность учителя на «знакомые» для ученика темы на уроках литературы приблизит ему «далекое» произведение.

Именно такую установку мы применили в учебном процессе МАОУ «СОШ №4» г. Улан-Удэ на уроках литературы в 2021-2022 гг.. Нами было проведено добровольное анкетное исследование учащихся 8-11 классов, по итогам которого выявилась следующая картина: 33% учащихся живут в неполных семьях, у 34,5% семей один из родителей является безработным, 38,9% живут в съемных квартирах и домах.

Выявленная проблема социального неустройства людей определила один из путей анализа художественных произведений. В этом отношении в какой-то мере русская литература перестала восприниматься учащимися как навсегда заданная аксиома, решать которую и трудно и, главное, скучно. Кроме того, намеченные социальные проблемы позволили успешно внедрять и межпредметные связи: урок литературы потребовал от учащихся знаний, прежде всего по истории, обществознанию, заставил вспомнить некоторые страницы из учебников по биологии, химии, географии. Подобная интеграция «оживила» уроки литературы и сделала понимаемыми трудные задачи русских классиков.

Так, ученики более сознательно и внимательно подошли к «семейной теме» Л.Н. Толстого на страницах «Войны и мира». Старый князь Болконский уже не казался им деспотом, как учащимся предыдущих лет. Они вполне осознали жестокое поведение героя, верно определив это как глубокое беспокойство за будущее рода, очаг родного дома. В характеристике старого князя уже отсутствовали такие слова, как «сумасброд», «эгоист», «жестокосердный», которыми герой наделялся учащимися предыдущих лет. Бывшие некогда скучными отдельные страницы романа-эпопеи оказались учениками прочитанными. Рассуждения их уже не носили декларативный характер, отличались осмысленностью, продуманностью.

Подобный подход раскрыл и другие произведения учащимся для чтения. Более того, если ранее авторское видение отражало иронию во многих вопросах социума, то

на сегодня подобное выражение в сознании учащихся утратило свою оценочную основу.

Так, к примеру, известная ирония М.А. Булгакова (1891-1940) о москвичах, что они те же, только «квартирный вопрос» их испортил, была воспринята учащимися совершенно серьезно. Для современного юного читателя подобная жизненная проблема оказалась знакома и актуальна. Поэтому они не увидели здесь иронии. Отсюда учителю не нужно было подробно, в деталях объяснять, почему идея Дома не случайно главенствует в романе М. Булгакова. Учащиеся сами открывали при самостоятельном чтении, что данная проблема «рассыпана» на множество, порой незаметных художественных деталей. Так квартира Мастера предстала в восприятии молодого читателя как своего рода отдельное космическое создание, поскольку оно было чужеродным среди холодного реального пространства Москвы и всей страны в годы репрессий. Учащиеся охотно отмечали, что М. Булгаков намеренно выделяет такие художественные акценты, как включенная лампа, освещающая окно квартиры Мастера как: маяк для Маргариты; огонь в очаге, в котором герой будет сжигать впоследствии свою рукопись; текущая из крана вода как символ жизни; полка с книгами как источник познания. [3].

Ученики осознали, что этот уголок - квартира Мастера - по-настоящему пока еще живой мир, потому что в нем живет любовь, терпение, всепрощение, а не ненависть, зависть, злоба. Необходимо было обращать внимание учащихся на те страницы романа, где подчеркивается значимость не только символов такого живого мира, но и на отдельные лейтмотивы, связанные с ритуальной направленностью человека. Под ритуальным действием, с позиции литературоведа, понимается выполнение определенного бытового процесса, как, например, момент приготовления Маргаритой завтрака или ужина, это собственно «трапеза» как «вкушение», это процесс уборки в квартире Мастера как символ наведения порядка в доме [6, с.48]. Подобные страницы романа стали близки современному читателю тем, что скоротечное, преходящее время Мастера и Маргариты в квартире героя было, похоже, на их современную ситуацию. Сегодня сами учащиеся оказались обделенными любовью, заботой, обыкновенным вниманием со стороны самих близких родных – отца и матери, вынуждены вслед за родителями по-настоящему скитаться в поисках доступного жилья. Через трагедию героев учащиеся пришли к осознанию, что слова «домашний уют», «мир» не просто отвлеченные понятия, а глубокая проблема социума.

В этом плане было обращено внимание учеников на образ Ивана Бездомного. Герой стал понятным современному читателю тем, что судит обо всем поверхностно. Ему не хватает глубоких познаний о мире, поэтому он так совершенно свободно судит о вековечной человеческой истории. Оттого его судьба делает крутые повороты, требующие от героя все новых испытаний. Сама фамилия героя свидетельствует о его социальной неприкаянности и бездомности. В этом-то и трагедия человека. Именно об этом шла речь на уроках литературы.

Подобное же понятие «бездомности» и идею дома удалось донести, раскрыть глубже и понятнее старшеклассникам и на примере произведений А.В. Вампилова (1932-1972) таких как: «Старший сын» и обзорно «Утиная охота». Художник стал ближе школьникам и тем, что оказался не «далеким писателем», имеющим сходство едва ли не с мистическим понятием «был ли или не был», а тем, что является по происхождению бурятом, рожденным русской женщиной, земляком, уроженцем Иркутской области.

Учащиеся отметили, что в творчестве А. Вампилова в некоторой художественной новизне узнаются позиции героев «Вишневого сада». Для художественного различения учителю пришлось привести некоторые литературоведческие данные. Так, была прокомментирована точка зрения ученого, что

сила Чехова не в том, что ему удалось запечатлеть пьесу как трагедию по утраченному родовому гнезду, а в том, что трагедия с человеком происходит из-за неумолимого хода истории, в котором человеку трудно сохранить свои нравственные основы. Так и герою Вампилова сложно сохранять именно свою линию жизни, трудно не только доказывать, а просто сохранять свою - личностную - линию поведения и свой взгляд на жизнь [2, с. 18]. Оттого, по комментариям учащихся, герой Вампилова одинок, у него нет единомышленников, потому что вокруг все думают «так, как надо». Школьники находят сходство в герое А. Вампилова с Чацким, который «спешил, летел!», но попадает в совершенно незнакомое место, наталкивается на непонимание и холодность. Ученики отмечают, что герой Вампилова жаждет быть, а не казаться, стремится материализоваться в самой жизни по-настоящему, а не подстраиваться под нее, перенимая кем-то придуманные правила, которые подменяют жизнь игрой. Эту новизну можно определить как осознание свободы, которое отличает настоящего художника. Произведения писателя свободны от традиционных коллизий, узнаваемого конфликта между «хорошими» и «плохими» людьми. У него в сюжетах нет догматических черт, идейной привычности.

В понимании Дома как особого мира в творчестве А. Вампилова можно остановиться на очерке «Прогулки по Кутулику». Именно здесь в полной мере проявляется тема дома, идея родного уголка как ручейка, откуда берет начало большая река и собственно жизнь человека. Не случайно стоит остановиться на высказывании писателя, как: «Райцентр, похожий на все райцентры России, но на всю Россию все-таки один-единственный … Но, отдаляясь, не чаще ли я стал возвращаться сюда в своих мыслях?» [4, с. 25]. Учитель должен обратить внимание учащихся на тот факт, что автора тревожит не просто память детства, юношеских лет, а историческое, культурное наследие народа.

В анализе текста ребята останавливаются на важных в этом плане эпизодах. Так, значимость памяти исходит из личностного отношения героя к родному уголку, где просто, по-обыкновенному шумят тополя, посаженные им и его друзьями в день школьного выпуска. Это историческая глубина поселка, который был некогда пересыльным пунктом на Московском тракте для этапных, которых вели в самую страшную тюрьму в России – Александровский централ. Здесь же обезглавленная церковь, позже преобразованная в кинотеатр. Память эта тревожит героя из пустых окон барака - дома учителей, где когда-то жил и герой очерка. Здесь учащиеся анализируют строки: «Из комнат слышен был голос матери, по-учительски громкий и отчетливый, или репродуктор, круглый, черный …» [4, с. 38].

Подобные примеры текста должны дать понятие учащимся, что черты родины переданы в непринужденно высказанных, но затаенных словах, как: «нет, что и говорить, нигде на свете небо не бывает таким ясным, и нигде, если долгая непогода, она так не томит своей безысходностью. Травы пахнут здесь сильней, чем где-либо, и нигде и никогда я ни видел дороги заманчивей этой вот, что по дальней горе вьется среди берез и пашен». Мысль автора выражается в осознании родного дома как особого духовного корня, с которым нельзя рвать нити, в понимании реальной действительности как движения, постоянно изменяющегося процесса, в котором человек не просто пребывает в историчности жизни, а живет ею, изменяя мир вокруг себя и сам, становясь другим.

Работая над очерком, подводим учеников к осмыслению того, чтобы человек не прошел «мимо» своей судьбы и жизни в целом. Поэтому значимыми страницами при чтении очерка для учащихся становятся примеры, как: «Поезда, в которых мы носимся по своим делам, в Кутулике почему-то не останавливаются. Мы стоим у окна - не чужие все-таки... В эти пять минут, пока поезд проносит нас мимо, мы, как полагается, взгрустнем, вспомним друзей, рыбалку, футбол и наши туманные первые романы. Мы долго смотрим на нашу школу и даже вытянем шею: как там наши акации?».

Комментируя, анализируя вместе с учащимися данные страницы текста, учитель обязан подвести ребят к осознанию позиции автора: пока жива в человеке память - культурная, историческая, духовная - жив и он сам как личность.

Таким образом, на уроках литературы необходимо связывать проблемы отдельного художественного произведения, идеи и взгляды писателя с актуальными вопросами современного социума. Это позволит учащимся, во-первых, прочитать произведение и, во-вторых, близко для себя понять важность изложенных некогда художником проблем, отдаленных по времени от дня сегодняшнего. Учащиеся должны осознавать неотъемлемость бытия народа с вечными идеями русской литературы.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Беляев Н.В. Литература. Методические рекомендации и поурочные разработки. 11 класс: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций: углубл. Уровень / Н.В. Беляев. – Москва: Просвещение, 2017. – С. 502-506.
2. Богданова О.Ю. Методика преподавания литературы: учебник для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям / О.Ю. Богданова, С.А. Леонов, В.Ф. Чертов; Под ред. О.Ю. Богдановой. – 2. изд., стер. – Москва: Academa, 2002. – 397с.
3. Булгаков М.А. Мастер и Маргарита: Романы и рассказы / М.А. Булгаков; редактор М. Маркова; художник И. Сауков. – Москва: ЭКСМО, 2005. - 672 с.
4. Вампилов А.В. Билет на Усть-Илим: Публицистика / А.В. Вампилов. – Москва: Советская Россия, 1979. – 87с.
5. Гушанская Е. Александр Вампилов: Очерк творчества / Е. Гушанская. – Ленинград: Сов. писатель. Ленингр. отд-ние, 1990. – 320с.
6. Кораблев А. Тайнодействие в «Мастере и Маргарите» / А. Кораблев // Вопросы литературы. – 1991. - №5. – С. 35-54.
7. Лавлинский С.П. Технология литературного образования: Коммуникативно-деятельностный подход: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 032900 «Рус. яз. и лит.» / С.П. Лавлинский. – Москва: Прогресс-Традиция: ИНФРА-М, 2003. – 381 с.
8. Ляпина А.В. Методика преподавания литературы: учебно-методическое пособие / А.В. Ляпина. – Омск: Изд-во Омского гос. ун-та им. Ф.М. Достоевского, 2014. – 203 с.
9. Пешикова Л.В. Методика преподавания мировой художественной культуры в школе: пособие для учителя / Л.В. Пешикова. – Москва: ГИЦ «ВЛАДОС», 2002. – 92 с.
10. Сомова Л.А. Введение в методику преподавания литературы: Коммуникативный аспект: учебное пособие / Л.А. Сомова. – Тольятти: ТГУ, 2007. – 121 с.

УДК 821.161.1

ТЕМА СИРОТСТВА, ОБЕЗДОЛЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА В МИРЕ, НА ЗЕМЛЕ

ДАНЧИНОВА М.Д.
БГУ им. Д. Банзарова (г. Улан-Удэ, Россия)

Статья посвящена рассмотрению рассказов В.П. Астафьева «Пролетный гусь» и В.Г. Распутина «В ту же землю». Обоснованность аналитического сопоставления данных рассказов исходит из заключенной в них авторской концепции мира и жизни человека в нем.

Ключевые слова: писатель, мировоззрение, рассказ, герой, художественное осмысление, видение писателя, пространство, время.

THE THEME OF ORPHANHOOD, HUMAN POVERTY IN THE WORLD, ON EARTH

DANCHINOVA M.D.
BGU them. D. Banzarova (Ulan-Ude, Russia

The article is devoted to the stories of V.P. Astafiev "The Flying Goose" and V.G. Rasputin "To the same land". The validity of the analytical comparison of these stories comes from the author's concept of the world and human life in it contained in them.

Key words: writer, outlook, story, hero, artistic comprehension, writer's vision, space, time.

Творчество Виктора Петровича Астафьева (1924-2001) и Валентина Григорьевича Распутина (1937-2015) относится ко второй половине XX века. Однако проблемы, обозначенные в произведениях писателей, выходят далеко за рамки этого

исторического времени. Особенно это заметно в жанре рассказа. Писателей волнует судьба не отдельного человека, а всего народа, остро беспокоит вопрос утраты духовных основ русским человеком, пошатнувшаяся вера народа в правильность государственной идеологии того времени.

Писатели, художественно анализируя жизнь, подводят читателя к философскому осмыслению мира, в котором все: и быт людей, и культура народа, и национально-религиозные истоки имеют одно начало. Разрушение одного из данных жизненных направлений ведет к крушению всего мира. Оттого герои писателей так одиноки и неустроенны в таком – пустом мире.

В. Астафьев и В. Распутин затрагивают актуальные вопросы и проблемы времени в темах, как человек и власть, государственное устройство и жизнь народа, взаимоотношения людей. Художественный вердикт писателей един: нет человека без общества, общества, отделенного от самого мира, государства без людей. С позиции писателей человек обязан находится всегда на пересечении и соединении данных начал, которые должны гармонично располагаться по отношению друг к другу.

Для анализа не случайно взяты два рассказа писателей. Рассказ «Пролетный гусь» - последнее творение В. Астафьева, рассказ В. Распутина «В ту же землю» также написан в позднем периоде творчества писателя. Это своего рода рассказы - завещания.

Астафьев раскрывает перед нами послевоенную судьбу народа на примере трагической судьбы молодой пары Марины и Данилы. Человеческая жестокость и непонимание не знают предела. Само название «Пролетный гусь» символическое. В рассказе раскрывается тема глубокого одиночества человека, подчеркнутая символическим образом пролетного гуся. Одинокий гусь, оторвавшийся от стаи, всегда погибает. Гуси не могут жить в одиночку, а только семьей, стаей.

У героев рассказа «Пролетный гусь» нет корней, нет родни. На одиночество герои были обречены войной: «Свело их, Марину и Данилу, в долгом послевоенном пути прямо на железной дороге». Он, Данила, еще совершенно молодой человек, только начинающий жить, с орденами и медалями во всю грудь, готов был жить мирной жизнью, чтоб построить свой дом, завести семью, детей. Он не боялся никакой работы. Такой же была и Марина, недавняя медсестра на фронте. И она жаждала обыкновенных радостей жизни. И неудивительно, что именно одиночество каждого из героев толкает их друг другу: «За время пути, хоть и немного, они вызнали друг о друге. Да и вызнавать особо нечего было – биографии они не накопили, война – какая биография? Пустое время, понапрасну для жизни потраченное … И оставалось ей одно – вцепиться в Данилу, этого нечаянного сродного братца, и никуда не отпускать». Здесь именно тот судьбоносный случай, способствующий соединению людей, что характеризуется М. Бахтиным как хронотоп встречи [1, с. 443].

Автором постоянно подчеркивается тема одиночества, тому способствуют подобранные слова, в которых отражается данная проблема. Таких слов много, как «ни одного», «ни одной», «один», «однооконной», «одно», «одна-то». Так писатель всякий раз подчеркивает сиротство своих героев и их затерянность в этом огромном жестоком, суровом мире. Кульминационный момент этого трагичного мира раскрывается в смерти сына Данилы и Марины. Этот едва родившийся к жизни росток уже был обречен обществом на смерть. В момент смерти мальчика автор как будто совершает метаморфозу с героями: будто бы не мальчик, их сын уходит из жизни, а они – родители оказываются брошенными на произвол судьбы. Так можно понять тот эпизод, где герои после похорон своего сына оплакивают его: «Когда отшелестели и удалились шаги Пахомки, стоявшие по ту и другую сторону холмика Марина и Данила вдруг сцепились над могилой в неистовом объятии и выли громко, пока был голос, потом уж плакали молча до тех пор, пока не иссякли в них слезы и силы». С позиции исследователя, такая картина призвана усилить осмысление трагичности жизни как таковой [2, с. 23].

В данном рассказе очень проникновенно и трагично воплощена тема сиротства, одиночества, обреченности людей в противостоянии с суровой, невыносимо тяжелой жизнью в условиях сильного и мощного государства. При этом создается иллюзия оторванности жизни народа от собственно государственного устройства. Писатель словно показывает, что государство как некое мощное создание где-то далеко, оно отстраненно от всего народа, которому приходится в жизни надеется только на свои израненные войной силы. Несмотря на мотив смерти в художественной идее рассказ «Пролетный гусь» становится в то же время призывом к любви, состраданию, соблюдению христианских заповедей по отношению к самым близким друг к другу людям.

В этом отношении рассказ В.Г. Распутина «В ту же землю» также несет в себе подобные мотивы. Как и рассказ В. Астафьева «Пролетный гусь», рассказ В. Распутина посвящен нравственным проблемам современного общества, государства. Автор раскрывает перед нами судьбы народные на примере героини Пашуты и ее матери. Название рассказа «В ту же землю» так же символично.

Мобильность, краткость, сжатость всего действия устремлено к центральному событию, а именно к похоронам матери Пашуты. Общий фон жизни в рассказе дан через описание жизни в деревне, из которой героиня бежит в поисках лучшей доли. Некогда оживленная их деревня, полная людьми и крестьянским трудом, представляет собой ту старину, те Ленские и Приангарские просторы, что исчезают и уже исчезли с лица земли: «Деревня еще стояла под небом, не было ни колхоза, ни совхоза, ни магазина. Отпустили деревню на полную райскую волю. Зимой все заносило снегом, мужики промышляли. И пили, пили. Ничто не стало нужно. А деревня брошенная, она ждет, кому бы отдаться, кто бы хлеб привозил». Так в рассказе образ деревни, откуда родом героиня, свелся к образу нищего потребителя, ожидающего, кто же подвезет хлеб и водку.

Однако в рассказе не только деревня становится олицетворением разрухи и нищеты жизни и людей. Таким же становится и сам город. Сущность города раскрывается в газетных статьях о достижениях алюминиевого завода, лесопромышленного комплекса, других промышленных стройках. Все перечисленное создает облик расползшегося чудовища, которому нет границ.

Здесь, как в романе «Котлован» – А.П. Платонова (1899-1951), строили город будущего, а выстроили «медленно действующую камеру» под открытым небом. Эта метафора усиливает звучание произведения. В художественной позиции Распутина, как и у Астафьева, проявляется едва сдерживаемое горькое признание: страна создает среду, где возник конфликт между народом и властью.

В рассказе Распутина конфликт имеет местное значение, но иго центральной власти чувствуется везде. Автор не дает им ни имени, ни фамилий, ни должности. В образе, данным, одним словом «Они», предстает облик представителей «законной власти», которых так боится Пашута. «Они» жаждут дач, машин, дефицитов и находятся в Приангарье только до получения выслуги, а потом едут на юг, где заранее для них «возводятся дома». Образ их несет народу одни лишь беды. Такие «представители власти», с точки зрения писателя, не способны не то чтобы позаботиться о судьбах людей, а просто создать им обыкновенные необходимые условия жизни.

Главная героиня далека от политики и от власти. Поэтому устремлена сама похоронить мать, но к «НИМ» идти не хочет, так как понимает всю силу ненужных дополнительных хлопот после это. Она, несмотря на свой страх перед «законом», выполняет свой дочерний долг на пределе сил и возможностей – предает тело матери земле, придерживаясь по возможности христианских законов. Одно в этом ритуале находится за рамками святых законов – Пашуте приходится хоронить свою мать украдкой, ночью, а не при солнечном – значит, божественном свете. Прежний муж, его

друг Сергей помогают Пашуте. И в этом проявляется все еще сохраняющаяся черта русских людей – та затаенность нравственного источника, которую ничем, никем нельзя вытравить - никакой властью, потому как истоки человеческого отношения заложены в людях самим богом, идут из глубин веков.

В конце рассказа на месте тайного захоронения матери Пашута вдруг обнаруживает уже три холмика – так образуется кладбище как закономерный итог такой беспредельной жизни.

Если в поэтике рассказов Астафьева выражается, прежде всего, гибельность реального мира, то у Распутина обозначается еще трагичнейшая сторона – та предельность мира, за чертой которого нет жизни.

Таким образом, в рассказах В. Астафьева и В. Распутина воплощены темы обездоленности людей, их неустроенности, одиночества, трагичность судьбы при крепнущем год от года, развивающемся государственном строе. Писатели показывают разные типы человеческого одиночества, сиротства и неустроенности.

При внешнем многообразии тем и сюжетов в данных рассказах писателей преобладает одна важнейшая доминанта: через жизнь отдельного человека проследить судьбу всех людей, представить такие реалистические зарисовки, в которых отразились бы и многовековая культура народа, и национальный – стоический характер русского человека, и процесс противостояния патриархального уклада деревни как некоего живого процесса так называемой «новой жизни» в образе строящегося, крепнущего государства, но как некоего неживого монстра, существа, в котором человек обречен на гибель.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Бахтин. М.М. Вопросы о литературе и эстетике. Исследования разных лет / М.М. Бахтин. – Москва: Худож. лит., 1975. - 502 с.
2. Макина М. Жанр рассказа в отечественной литературе / М. Макина // Вопросы литературы. – 1988. - № 4. – С. 22-23.
3. Астафьев В.П. Пролетный гусь: рассказы, затеси, воспоминания / В.П. Астафьев; послесл. В. Курбатова. – Иркутск: Сапронов Г.К., 2001. – 496 с.
4. Распутин В.Г. В ту же землю. Повесть, рассказы / В.Г. Распутин. – Москва: Вагриус, 2001. – 402 с.
5. Платонов А.П. Котлован / А.П. Платонов; Пред. И. Бродского. – Москва: Ардис, 1973. – 284с.

УДК 37.013

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ В СОРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (на примере работы добровольческих отрядов)

ЕКИМОВА С.Г.
«ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной работе автор обосновывает необходимость включения студентов в активную добровольческую деятельность, о влиянии и роли добровольчества на личностное развитие студента.

Ключевые слова: добровольческая деятельность, добровольческий отряд, ли-дер, доминанта, личностное развитие.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF EDUCATION OF YOUTH IN MODERN CONDITIONS (on the example of the work of volunteer teams)

EKIMOVA S.G.
"PI" FGBOU VO "TOGU" (Khabarovsk, Russia)

In this paper, the author substantiates the need to include students in active volunteering, about the influence and role of volunteerism on the student's personal development.

Key words: volunteer activity, volunteer detachment, leader, dominant, personal development.



Кардинальные изменения в экономической, социально-политической и культурной жизни России сопровождаются рядом негативных явлений: усиление социального неравенства различных групп населения, переоценка ценностей, отсутствие равных возможностей в реализации права на труд, образование, социальное обеспечение – все это осложняет проблемы воспитания студентов, обеспечение условий накопления ими позитивного социального опыта. Как формировать у молодежи доброе отношение к людям, потребность слушать и слышать другого, жить не только для, но и быть полезным обществу? Ответ на этот вопрос мы нашли, опираясь на гуманистические традиции в педагогике А.С. Макаренко (1888-1939), В.А. Сухомлинского (1918-1970), С.Т. Шацкого (1878-1934) и др. педагогов. Мы предлагаем активно включать студентов в добровольческую деятельность.

Включенность в деятельность – это принятие ее гуманной сущности, интеграция смыслов - внешних, социальных, внутренних, личностных, духовно-нравственных, а также самоорганизация для ее выполнения, самомотивированное овладение приемами и средствами деятельности, то есть, введение данной деятельности в сферу личностного интереса, ее освоение не на формальном субъектном уровне, а «в горизонте личности» [3, с. 59].

Это значит не только понимать и принимать студентами важность, ценность, значимость добровольческой деятельности, но и активно участвовать в конкретной практической, социально значимой деятельности, быть готовыми помогать людям, нуждающимся в помощи.

Включаясь в добровольческую деятельность, студенты попадают в иную ценностно-нравственную среду, которая основывается на доверии, открытости, взаимодействии и согласованности ее участников. Они учатся быть внимательными друг к другу, соотносить свои цели и действия с целями и действиями других, быть способными к анализу своих и чужих поступков и действий, быстро и компетентно принимать решения, когда возникают нестандартные ситуации, в которых нет готовых рецептов и схем, при которых значимыми для студента «становятся те знания, которые он добывает сам»[6, с. 480].

Включенность студентов в добровольческую деятельность будет зависеть:

- *во-первых,* от того, насколько она является для них значимой. Если студент видит в ней определенный профессиональный интерес, позитивные итоги и динамику этой деятельности, ощущает ее значимость, поддержку, одобрение и моральное стимулирование со стороны преподавателей, администрации вуза, то это усиливает мотивацию студентов на активную включенность в нее;

- *во-вторых,* мотивированная деятельность студента порождает возникновение новой доминанты, которая, преобразуя энергию раздражителей в нервный импульс, запускает ее работу. Процесс возникновения и развития психологической доминанты постепенный, сложный, длительный, связанный с постоянным и активным участием студентов в добровольческой деятельности, в которой формируется широкое «поле жизненного опыта» позитивного общения, творческого преобразования действительности, подкрепляемого постоянной внутренней работой личности студента над собой.

А.А. Ухтомский (1875-1942) сопрягает активность с доминантой, считая, что любая активность уже несет в себе доминанту, возникает благодаря ей. Поэтому активная включенность студентов в добровольческую деятельность есть добровольный внутренний выбор самого студента, внутренняя потребность созидать себя, основанная на возникновении доминанты как механизма, придающего форму жизненной активности, позволяющей ей осуществляться.

Для нас важно, что доминанта, согласно А.А. Ухтомскому, характеризуется своей инертностью, то есть склонностью поддерживаться и повторяться, даже если внешняя среда изменилась [8, с. 18]. Но при этом, как подчеркивает автор, «мысли продолжают обогащаться, преобразовываться, расти, так что, возвратившись потом в сознание, они оказываются более содержательными, созревшими и обоснованными» [8].

В условиях добровольческой деятельности у студента происходит переосмысление, осознание им своих поступков, изменение мотива деятельности, поведения, направленного на личность и интересы ближнего, социально одобряемую, социально полезную и значимую для общества деятельность, как своего рода «пробуждение лучших качеств и устремлений», продиктованное в начале потребностью в самоутверждении, от кото-рой потом разрастается целое «дерево» логически развивающихся наслоений, превращающихся затем в «систему» теорем, умозаключений, образующую позитивную доминанту [9, с.240].

Включить студента в добровольческую деятельность можно различными путями, один из них – организация добровольческого отряда в вузе.

Создавая такой отряд, необходимо помнить, что его основой является цель, «имеющая общественно ценный смысл и совместная деятельность, организуемая для ее достижения» [4, с. 177].

Нам близка позиция А.С. Белкина, который говорит о том, что преподаватель должен видеть личность в каждом ученике (студенте), признавая его неповторимость, незаменимость, уважая его мысли, чувства, свободу выбора, признавая тем самым право на сотрудничество, то есть на взаимное уважение личностей, веру в будущее [1], при которой создается благоприятная эмоционально-психологическая атмосфера, зарождаются новые смыслы и ценности, при которой студент всегда может обратиться за помощью к преподавателю, столкнувшись с трудностями в решении ка-кой-либо проблемы.

Приходится констатировать, что в сегодняшней действительности идеи альтруизма не модны и не современны у молодежи из-за нестабильности общества и отсутствия четких нравственных ориентиров, приведших к примитивизации в сознании людей. Тем ценнее и актуальнее становится проявление студентами альтруизма, так как, благодаря спонтанно вспыхнувшему порыву чувств, эмоций в ходе занятия добровольческой деятельностью, возникает желание быть полезным и нужным людям. В этой социально значимой деятельности студентов никто не заставляет быть милосердными и совершать бескорыстные поступки, здесь нет обязательной оценки, отчетности, но есть иные мотивы: ответственность перед членами отряда, перед собой, перед аудиторией, с которой приходится работать студентам. Спонтанно возникнувшее чувство альтруизма словно подхватывает его и дает толчок для развития социальной активности. Именно студенты с такой спонтанной активностью становятся членами добровольческого отряда.

Отряд помогает студентам создать открытость пространства взаимодействия, обеспечивает особый психологический климат, атмосферу доверия, когда, по словам Е.Б. Штейнберга, с одной стороны, молодой человек открыт для влияния других людей на себя, с другой, обогащает собой, своим влиянием пространство взаимодействия [11, с. 64].

Сталкиваясь с различными проблемами других людей, оказавшихся в трудных жизненных ситуациях, студенты учатся проявлять заботу о тех, кому не хватает тепла, ласки, внимания, а также профессионально решать те вопросы, в которых они компетентны. Тем самым члены отряда накапливают новый социальный опыт, который нельзя получить, участвуя в культурно-массовых мероприятиях.

В организации работы отряда важно, чтобы каждый студент получал удовлетворение от своего труда, оказывался в ситуации успеха. Поэтому после каждого

проведенного коллективного творческого дела, акции со студентами проводится их анализ, обращается внимание на положительные моменты и ошибки в работе. Все это придает студентам чувство уверенности в себе, радости, гордости за хорошо и качественно сделанное доброе дело.

Необходимым условием взаимодействия между руководителем отряда и его членами являются партнерские отношения, основанные на уважении к личности студента, принятии его позиции или точки зрения. Такое общение с ними, направленное на понимание, поддержку, участие, способствует тому, что у студентов уходит чувство неуверенности, тревожности, нежелания участвовать в работе добровольческого отряда. Срок пребывания в нем не является решающим критерием. Значимым является тот факт, что у студента формируется и растет чувство самоуважения, которое является мощным стимулом их самовоспитания и дальнейшего самосовершенствования.

Успех деятельности добровольческого отряда во многом зависит не только от состава, размера, времени существования, характера деятельности, организации, планирования и т.д., но и от личности руководителя, который организует и координирует усилия людей для достижения групповой цели и вместе со студентами становится членом единого коллектива [10]. При этом руководитель должен являться лидером, так как во многом от него зависит эффективность деятельности коллектива, климат взаимоотношений в нем, дисциплина, ответственность, сплоченность. Поэтому, будучи лидером, он занимается постановкой групповых целей на определенном этапе жизнедеятельности коллектива, распределяет задания, мобилизует людей. Руководитель и члены коллектива создают благоприятную, доброжелательную, открытую атмосферу сотрудничества, сотворчества, позволяющую студенту не только «удовлетворять потребности причастности, принадлежности к социально - значимым делам, но и способствующую утверждению у них чувства собственного достоинства, уважения к самому себе» [7, с. 101].

Д.Б. Парыгин (1930-2012) определяет лидера как «члена группы, который спонтанно выдвигается на роль неофициального руководителя в условиях определенной, специальной, достаточно значимой ситуации, чтобы обеспечить организацию совместной коллективной деятельности людей для наиболее быстрого и успешного достижения целей» [5, с. 236].

Лидер конструирует, развивает, контролирует и управляет всеми действиями коллектива, выбирая эффективные средства для достижения намеченной цели. Он обладает высоким энергетизмом, четкостью и целеустремленностью, силой воли и харизматичностью. Мы отмечаем, что лидеру необходимы такие качества, как: инициативность, коммуникативность, умение правильно разрешить конфликтную ситуацию, прийти на помощь. Именно лидер является центральной фигурой, вокруг которой сплачивается отряд; его идеи, эмоционально-духовная культура способствуют развитию доброжелательных, дружеских отношений.

Интенсивность и широта круга общения, умение говорить и слушать, убеждать и с уважением относиться к позиции партнера по общению, умение адекватно оценивать и контролировать себя в процессе общения составляют коммуникативный потенциал лидера [2, с. 53]. Владение лидером таким коммуникативным потенциалом способствует бесконфликтному общению, помогает студенту прийти к уравновешенности и целостности, активно включиться в волонтерскую деятельность.

Лидером, способным организовать добровольческую деятельность в вузе, может стать и студент, и преподаватель, понимающий и принимающий ценности добровольчества, готовый повести за собой студенчество, разъясняя важность и значимость добровольческой деятельности.

Студент, активно включенный в добровольческую деятельность, попадающий в другое ценностно-смысловое пространство понимания, доброжелательности, участия,

взаимопомощи и поддержки, изменяет свою мотивацию, прожив и прочувствовав ситуацию, которая складывается в общении с различными людьми, на основе эмпатийного принятия человека, ребенка, инвалида, он по- иному, более бережно, терпимее начинает относиться к людям, понимая и принимая другого человека как главную ценность.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Белкин А.С. Ситуация успеха. Как ее создать? /А.С. Белкин. – Москва: Просвещение, 1991. – 176с.
2. Зарецкая И.И. Коммуникативная культура педагога и руководителя / И.И. Зарецкая; Отв. ред. М.А. Ушакова. – Москва: «Сентябрь», 2002. – 160 с.
3. Куликова Л.Н. Гуманизация образования и саморазвитие личности: Монография / Л.Н. Куликова. – Хабаровск: Изд-во ХГПУ. – 2001. – 333 с.
4. Макаренко А.С. Сочинения в 5-ти т. /А.С. Макаренко. – Москва: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1968. – Т. 5. – 510 с.
5. Парыгин Б.Д. Основы социально-психологической теории / Б.Д. Парыгин. – Москва: Издательство «Мысль», 2001. – 351с.
6. Роджерс К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К.Р. Роджерс. – Москва: Прогресс: Универс, 1994. – 480 с.
7. Сухомлинский В.А. Избранные педагогические сочинения: В 3-х томах / Сост. О.С. Богданова, В.З. Смаль. – Москва: Педагогика.– 1979. – Т. 1.– 560 с.
8. Ухтомский А.А. Об условно-отраженном действии / А.А. Ухтомский. – Собр. Соч.: В 6 т. Т. 5.– Ленинград: Наука, 1954. – 226 с.
9. Ухтомский А.А. Доминанта как фактор поведения/ А.А. Ухтомский. – Избр. труды. – Ленинград: Наука, 1978. – 273 с.
10. Шацкий С.Т. Педагогические сочинения. В 4 т./ С.Т. Шацкий. – Москва: АПН РСФСР. – 1995. – Т. 4. – с. 428.
11. Штейнберг Е.Б. Педагог и подростки: трудности и радости совместного бытия / Е.Б. Штейнберг. – Москва: МЗ – Пресс, 2002.– 272 с.

УДК 37

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ-КУРАТОРОМ, В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НРАВСТВЕННОГО ОБЛИКА БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В СЛОЖНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ СИТУАЦИИ

[1]КИРИЧЕНКО Ю.Н., [2]НАЗАРЕНКО Б.А.
[1]БелЮИ МВД РФ им. И.Д. Путилина (г. Белгород, Россия)
[2]ВФ ДВЮИ МВД РФ (г. Владивосток, Россия)

Актуальность работы обусловлена сложностью современных геополитических процессов происходящих в мире. Определена связь между воспитательной деятельностью реализуемой преподавателем-куратором по развитию профессионально-нравственных качеств и формированием высококачественного специалиста, путем привития вовлеченности в текущие мировые события. Целевая установка необходимости организации данного направления деятельности преподавателем-куратором должна крыться в развитии у курсантов нравственных качеств, соответствующих требованиям общественной морали и готовности участвовать в социально необходимой деятельности, к которой относится служба в ОВД.

Ключевые слова: преподаватель-куратор, воспитательная работа, профессионально-нравственные качества, специалист, международная ситуация, патриотическое воспитание, индивидуально-воспитательная работа.

ON SOME ASPECTS OF EDUCATIONAL WORK BY A TEACHER-CURATOR, IN THE FORMATION OF THE PROFESSIONAL AND MORAL APPEARANCE OF A FUTURE SPECIALIST IN A DIFFICULT INTERNATIONAL SITUATION.

[1]KIRICHENKO Y.N., [2]NAZARENKO B.A.
[1]BelEU of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation I.D. Putilina (Belgorod, Russia)
[2]VF FEJUI Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation (Vladivostok, Russia)

The relevance of the work is due to the complexity of modern geopolitical processes taking place in the world. The link between educational activities implemented by the teacher-curator for the development of professional and moral qualities and the formation of a high-quality specialist, by instilling involvement in current world events, has been determined. The targeted establishment of the need to organize this area of activity by a teacher-curator should be covered in the development of moral qualities among cadets that meet the requirements of public morality and willingness to participate in socially necessary activities, to which the service in the police department belongs.
Keywords: teacher-curator, educational work, professional-moral qualities, specialist, international situation, patriotic education, individual-educational work.

Развитие личности курсантов происходит в рамках образовательных учреждений, чья роль с каждым годом возрастает. Будущий полицейский должен иметь хороший фундамент правовых знаний и ключевые свойства нравственных представлений о службе и долге отчизне, что бы быть профессионально компетентным в дальнейшей служебной деятельности. Упорядоченная организованная воспитательная деятельность учреждения имеет принципиальное значение не только в вопросах подготовки высококачественного специалиста, но и формирует моральный и профессиональный образ сотрудников полиции.

В своих работах Лев Семёнович Выгодский (1896-1934) рассматривал воспитание как систему. В его понимании воспитание – это планомерное, целесообразное, преднамеренное, сознательное воздействие и вмешательство в процессы естественного роста организма [1]. Из этого следует, что воспитание как социально-психологическое явление, выступает в качестве особой системы, в которой сформированы определенные условия способствующие формированию и развитию курсанта в постоянно изменяющихся условиях окружающей среды.

«В период кардинальных, необратимых перемен во всем мире, важнейших исторических событий, которые определяют будущее нашей страны и нашего народа, когда на каждом из нас лежит колоссальная ответственность» – отметил в своем выступлении Президент Российской Федерации В.В. Путин [2]. Год назад ради защиты людей на наших исторических землях, для обеспечения безопасности нашей страны, для ликвидации угрозы, которая исходила от неонацистского режима, сложившегося на Украине после переворота 2014 года, было принято решение о проведении специальной военной операции. В контексте профессиональной подготовки курсанта в вузе МВД России, считаем необходимым осуществлять деятельность по воспитательной работе уделяя внимание на освящение и обсуждение основных геополитических процессов происходящих в мире.

Нормативной основой организации работы в данном направлении выступает Приказ МВД России № 900 от 25.12.2020 «Вопросы организации морально-психологического обеспечения деятельности ОВД РФ» [3]. Сложившаяся на сегодняшний день сложная международная ситуация требует внесения изменений и в организацию воспитательной работы. Но сложность обозначенной проблемы в том, что универсального пути или эффективного плана мероприятий, пока не существует. И здесь многое зависит от усилий в образовательных организациях, в том числе и на уровне сознания и деятельности отдельного преподавателя-куратора осуществляющего эту работу.

Понятие нравственности встречается еще в древней философии и во все времена в системе воспитания проблема формирования нравственности личности стояла выше всего. Наиболее верным путем для полноценного осуществления воспитательной работы в современной международной ситуации, является личное сопереживание и информированность преподавателя-куратора о текущих событиях, а так же анализ причинно-следственных связей, обязательно сверяя полученные выводы с реальным ходом дел. Преподаватели высших учебных образовательных заведений обязаны быть в курсе происходящих в стране и в мире общественно-политических событий.

Современная Россия противостоит глобальной «империи лжи», которая уже сейчас стремится, как минимум, запутать и дезориентировать людей различных государств.

Целесообразно осуществлять воспитательную работу путем привития вовлеченности в текущие события и курируемым курсантам. В зависимости от частоты событий нуждающихся в освещении и обсуждении осуществлять политинформацию, для расширения кругозора обучающихся в сфере общественно-политической жизни.

Для осуществления воспитательной работы в современной геополитической ситуации, обязательно следует обратить внимание на текущее эмоциональное состояние курируемых подопечных. Страх, волнение, тревога за себя и своих близких не являются редкостью в современной геополитической ситуации. Для Белгородского региона это особенно актуально, режим чрезвычайной ситуации ввели в сёлах: Красный Хутор, Наумовка, Новая Наумовка и Вторая Наумовка. Как сообщил своем выступлении глава Белгородского района Владимир Перцев с сентября по конец декабря 2022 года на район было осуществлено 2106 прилётов [4]. В контексте таких обозначенных событий стали бояться или становиться более осторожными даже те, кто достаточно спокойно воспринимал происходившие до этого события.

При обеспечении воздействия на текущее эмоциональное состояние курсантов важно понимать, что данное воздействие реализуется преимущественно в форме индивидуальной воспитательной работы и в текущей ситуации. Преподавателю-куратору важно быть готовым поддержать курсанта, найти нужные слова, передать ему свои спокойствие и уверенность.

Преподавателям-кураторам на личном примере необходимо демонстрировать опыт преодоления тревоги, волнения или даже страха, что будет служить наглядным примером того, что такое мужество, традиционно понимаемое как сохранение духа в опасности. Систематическая организация внеучебной деятельности позволяет привить курсантам определенные формы поведения, сформировать систему ценностей, что позволит в будущем самостоятельно решать сложные оперативно-служебные задачи.

Особенно остро в современной нестабильной международной ситуации встает проблема организации патриотического воспитания, как одного из приоритетных. Очевидно, что многие недоброжелатели хотели бы придать забвению наше героическое прошлое победившее фашизм и подменить исторические критерии оценки подвигов и предательства.

При выборе форм реализации патриотического воспитания следует помнить, что данное направление традиционно тяготеет к коллективным формам. В текущей геополитической ситуации перспективной формой является митинг-концерт, в котором сочетаются нравственное и эстетическое воспитание. Коллективные мероприятия патриотической направленности способствуют формированию положительных эмоций снимающих страх, волнение, тревогу за себя и своих близких.

Патриотизм должен присутствовать не только в громких мероприятиях и красивых словах, но и быть в собственных убеждениях и делах основанных на знании и понимании современной геополитической ситуации.

Таким образом, формирование профессионально-нравственных качеств у курсантов в сложной международной ситуации проявляется в наличии у него следующих характеристик: верность служебному долгу и Присяге, честность, неподкупность, человеколюбие, внимательное отношение к геополитическим событиям в мире, общая и правовая культура. Долговременное и постоянное вовлечение курсанта со стороны преподавателя – куратора в воспитательную деятельность, позволяет приобрести в будущем высокопрофессиональных и компетентных сотрудников.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Под ред. В.В. Давыдова. – Москва: АСТ Астрель: Хранитель, 2008. – 406 с.

2. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 21.02.2023. – URL: https://www.consultant.ru (дата обращения: 26.03.2023).

3. МВД РФ. Вопросы организации морально-психологического обеспечения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации: Приказ МВД России от 25 декабря 2020 г. № 900. – URL: https://base.garant.ru/400791288/ (дата обращения: 26.03.2023).
4. Сетевое издание Информационное агентство «Бел.Ру». – URL: https://bel.ru/news/2022-12-26/v-belgorodskom-rayone-s-nachala-oseni-zafiksirovali-2-106-prilyotov-2625552 (дата обращения: 20.03.2023).

УДК 37

ОБЗОР ПОПУЛЯРНЫХ МЕТОДИК ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

КОМАРОВА Я.О.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

Методы и приемы обучения – одни из важнейших компонентов учебного процесса. В статье рассматриваются методы обучения иностранным языкам, применяемые в российских школах, колледжах, университетах. Выделяются их положительные стороны и недостатки. Одним из современных методов обучения иностранному языку является коммуникативный метод. Он помогает сформировать грамматические навыки и ввести их в речь. Коммуникативный метод позволяет улучшить навыки общения на иностранном языке.
Ключевые слова: методы обучения,, аудиолингвальный подход, грамматико-переводная методика, полное погружение, самостоятельное обучение, физическое реагирование, коммуникативный, обучение на основе задач, лексический подход, структурный подход.

OVERVIEW OF POPULAR METHODS OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

KOMAROVA YA.O.
KhIIK (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (Khabarovsk, Russia)

Teaching methods and techniques are one of the most important components of the educational process. The article discusses the methods of teaching a foreign language used in Russian schools, colleges, universities. These methods have their advantages and disadvantages. One of the modern methods of teaching a foreign language is the communicative method. It helps to form students' grammatical skills and introduce them into speech. The communicative method allows to improve communicative skills in a foreign language.
Keywords: methods of teaching, audiolingual approach, grammar-translation method, total immersion, self-study, physical response, communicative, task-based learning, lexical approach, silent way.

Изучение иностранного языка – это своеобразное путешествие, где результатом является конкретная точка на карте. Чтобы добраться до нее требуется разное количество времени и сил. Возможно, какой-то транспорт и вовсе не позволит добраться до пункта назначения. Транспорт – это и есть методика, и она очень важна для овладения иностранным языком. В XXI веке на карте едва ли остались места, где еще не ступала нога человека. Так и в изучении языков – почти все возможные способы уже когда-то кем-то применялись, проверялись, даже научно изучались. Оказалось, что далеко не все методики одинаково результативны.

Устаревшие методики.

Аудиолингвальный метод (Audiolingual Method), зародивший в XX веке, сильно повлиял на преподавание языков. Иногда аудиолингвальный метод еще называют «армейским методом». Он основан на том, что изучать и запоминать различные вещи можно с помощью постоянного повторения. Метод предполагает устную подачу материала и многократное повторение различных лексических и грамматических структур под руководством преподавателя.

Прямой метод (Direct Method) появился в 1900-х годах во Франции и Германии для того, чтобы можно было быстро научить военных осуществлять коммуникацию на иностранном языке. Этот метод также называют *«естественным»*. Он похож на аудиолингвальный метод, так как предполагает многократное повторение и отработку различных структур. Различие состоит в том, что преподаватель не разъясняет студентам правило, а наоборот помогает им самим понять и вывести его на основе

языкового материала. И в аудиолингвальном, и в прямом методе преподаватель использует только изучаемый язык. Родной язык не допускается.

Грамматико-переводная методика известна еще с XVI века. Это самый старый способ преподавания иностранных языков. В основе этого метода – изучение грамматики и плотная работа с переводом. В настоящее время многие учебные заведения отказались от него в пользу коммуникативной методики, но он все равно частично используется.

Методики не для всех.

Метод полного погружения уже давно известен человечеству. До сих пор распространено мнение, что, просто уехав за границу, можно выучить язык естественным путем. Здесь многое зависит от возраста ученика, его психологических особенностей, его слуха, знания других языков и еще множества факторов. Языковая среда безусловно дает большие возможности для обучения, но для многих людей нужны регулярные занятия с преподавателем, которые ускорят процесс обучения.

Второй метод подходит не всем педагогам, и это **Dogme** – ответвление коммуникативной методики. Оно появилось в ответ на переизбыток курсов и учебников. Метод подразумевает работу без опоры на материал. Педагог и обучающиеся приходят в класс с пустыми руками. Тема занятия возникает в процессе общения. На таких занятиях учащиеся могут самостоятельно определять тематику и направление своего обучения, свободно беседовать друг с другом и повышать уровень, постоянно работая над ошибками. Этот метод требует большого профессионализма со стороны учителя. Педагог должен *«с ходу»* уметь:

- *объяснить любую грамматическую тему;*
- *направить диалог в нужное русло;*
- *знать множество способов работы над ошибками;*
- *уметь придумывать задания для закрепления изученного;*
- *уметь без тестов отслеживать прогресс учеников.*

Дополняющие методики. Некоторые методы, появившиеся за последние два века, оказываются неэффективными, если применять их в чистом виде. Они дают хорошие результаты, если дополнять ими основное обучение. Один из них – ***«метод физического реагирования (или полного физического отклика»*** (Total Physical Response). Этот метод основан на принципе – *«делать изучая»*. Он хорошо работает с детьми. На уроках практикуется выполнение команд и поручений, например: «*Stand up!»* - «Встаньте», *«Open your books!»* – «Откройте ваши книги!», *«Close the window!»* – «Закройте окно!». Таким образом, учащиеся запоминают простейшие фразы, которые со временем становятся все более сложными. Но вместе с тем, данный метод не дает возможности свободно заговорить, поэтому его стали комбинировать с коммуникативным подходом.

Молчаливый метод (The Silent Way) подразумевает самостоятельность учеников. Педагог не дает подробных объяснений грамматики (не говорит). Он является помощником, который направляет учащихся. Большую важность имеет произношение. Ему отводится много времени на каждом занятии. Регулярно повторяется пройденная лексика и грамматика. Учащиеся не пишут тестов по изученному материалу, но преподаватель оценивает их успехи из урока в урок.

Метод общины (Community Language Learning) подразумевает работу обучающихся в коллективе (группе). Они помогают друг другу и делятся уже имеющимися языковыми знаниями. Преподаватель выступает в роли помощника, а не педагога в классическом смысле слова.

В основе такого метода, как ***структурный подход*** (The Structural Approach) лежит структура и ее изучение. Основной идеей этого подхода является гипотеза о том, что любой язык состоит из комплексных грамматических правил, и изучать их

необходимо в определенном порядке. Например, прежде чем изучать Present Continuous, нужно изучить глагол to be, с помощью которого это время образуется.

В наше время, благодаря свободному доступу к огромному объему информации, одним из направлений в обучении стало так называемое *самостоятельное обучение*. Самостоятельное обучение – это метод, при котором студенты учатся вне класса и без постоянного контроля преподавателей. Студенты самостоятельно определяют выбор тем, ритм обучения, процесс прохождения финальных испытаний, что делает этот способ оптимальным способом получения знаний.

Методика с доказанной эффективностью. К ней принято относить **коммуникативную методику (**Communicative Language Teaching**) –** это система развития языковых навыков через ситуации, приближенные к реальной жизни. В ее основе лежит коммуникация преподавателя со студентами, студентов в парах или группах, всей группы вместе. Главной задачей обучения является научить студентов общению.

Основные принципы коммуникативной методики:

- *Значение первостепенно.*

- *Диалоги должны быть функционально значимыми, в заучивании наизусть нет необходимости.*

- *Основой для презентации языка является контекст.*

- *Нет необходимости в постановке идеального произношения, просто понятного произношения вполне достаточно.*

- *Попытки коммуникации на изучаемом языке поощряются с самого начала обучения.*

- *Родной язык практически не используется.*

- *Перевод может быть использован в минимальных количествах и только если это идет на пользу учащимся.*

- *Работа со всеми четырьмя языковыми навыками (разговорная речь, письмо, чтение, аудирование) начинается с первых занятий.*

- *Учащиеся много работают в парах, группах и всем классом.*

- *Язык изучается методом проб и ошибок.*

- *На первое место ставится уверенность и беглость речи; грамматическая точность приобретается чуть позже.*

- *Внутренняя мотивация учащихся возрастает из-за интереса к коммуникации на изучаемом языке.*

Роль преподавателя в коммуникативной методике:

- Аналитик потребностей: *педагог оценивает, что необходимо каждому конкретному учащемуся.*

- Ресурс: *если у учащегося не хватает языковых средств, педагог может ему помочь.*

- Организатор: *педагог делит учащихся на группы и следит за эффективной работой в каждой из них.*

- Советник: *педагог дает советы учащимся относительно процесса обучения, решения проблем и повышения эффективности.*

- Координатор: *педагог является неким связующим звеном между учащимся и изучаемым языком, ни в чем его не ограничивая и контролируя лишь там, где это необходимо.*

Новые методики.

Лексический подход (The Lexical Approach) опирается на коммуникативную методику, но иначе расставляет приоритеты. В нем во главу угла ставится изучение лексики, определяется список наиболее часто употребляемых слов и лексических конструкций. Изучение движется постепенно, от простого к сложному. Грамматике уделяется значительно меньшее внимание, чем в остальных методах. Эта методика

часто применяется при подготовке к международным экзаменам. Она позволяет за короткий промежуток времени существенно расширить словарный запас и сделать речь более разнообразной.

Метод обучения на основе задач (Task Based Learning) – является разновидностью коммуникативного подхода. В этом методе изучение языка строится на выполнении какой-либо коммуникативной задачи. В отличии от обычных уроков, на которых учащиеся сначала узнают правило, а потом учатся его применять, при применении метода обучения на основе задач сначала дается задание, а освоить недостающую лексику и грамматику учитель помогает уже в процессе его выполнения. Например, преподаватель дает студентам задание составить диалог на определенную тему. Студенты в парах или группах выполняют его, используя только те лексические и грамматические средства, которыми располагают. Затем проводится анализ того, что необходимо для успешного выполнения задания. Преподаватель дает студентам необходимую лексику и грамматику, после чего выполняется аналогичное задание с использованием новых языковых инструментов. В большинство современных коммуникативных учебников входят занятия построенные по принципу – *«обучение на основе задач»*.

В заключении, исходя из всего вышеизложенного преподавателю при выборе методики обучения иностранному языку необходимо помнить:

1) Коммуникативный подход остается «золотым стандартом» - проверенным и эффективным методом, который соответствует целям современного ученика.

2) Универсальных методик не существует: эффективность каждого метода сильно зависит от обстоятельств, целей обучения и личных особенностей ученика, поэтому полезно дополнять коммуникативный подход другими методами обучения.

3) Изучение иностранного языка – продолжительный и трудоемкий процесс.

4) Профессионализм преподавателя имеет большее значение, чем методика обучения.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Буц Д.В., Герасимова К.Ю. На пути поиска эффективных методов обучения иностранным языкам // Современные технологии в российской и зарубежных системах образования: Сборник статей X Международной научно-практической конференции (г. Пенза, 16-17.04.2021г.). – Пенза: Пензенский гос. аграрный ун-т, 2021. – С. 16-20.

2. Ведель Г.Е. Соображения об истории отечественной методики обучения иностранным языкам. [Электронный ресурс] / Г.Е. Ведель // Вестник ВГУ. Серия лингвистика и межкультурная коммуникация.- 2003. - № 2. – С. 66-84. – URL: http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/lingvo/2003/02/vedel.pdf (Дата обращения: 14.03.2023).

3. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. Пособие для учителя. – 2-е изд., перераб. и доп. / Н.Д. Гальскова. – Москва: АРКТИ, 2003. – 192 с.

4. Голод. М. Методы изучения иностранного языка: Экскурс в методологию. [Электронный ресурс]. – URL: http://englishextra.org.ua/novyie_sposobyi_obucheniya/ekskurs_v_metodologiyu.html (Дата обращения: 15.03.2023).

5. Обзор популярных методик преподавания иностранных языков. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.start2study.ru/blog/english/learning-english-methods/ (Дата обращения: 15.03.2023).

6. Пассов Е.И. Коммуникативное иноязычное образование. Готовим к диалогу культур: Пособие для учителей учреждений, обеспечивающих получение среднего образования / Е.И. Пассов. – Мн.: Лексис, 2003. – 184 с.

7. Родоманченко А.С. История обучения иностранному языку и этапы развития тестирования устной речи в русской методике преподавания иностранных языков /А.С. Романченко // Материалы XXII Международной научно-практической конференции имени профессора Сергея Бураго: Сборник статей (Киев, 24-27 июня 2013 года). – Киев: Издательский дом Сергея Бураго, 2013. – С. 501-507.

8. Сакаева Л.Р., Баранова А.Р. Методика обучения иностранным языкам: Учебное пособие для студентов Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского по направлению «педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). – Казань: КФУ, 2016. – 189 с.

9. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика. Учебное пособие для преподавателей и студентов. – М.: Филоматис, 2004. – 416с.

УДК 37.016:004

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СПО НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ, КВАЛИФИКАЦИЯ «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ»

МАНУЕВА Е.В.
ГБПОУ ЯНАО «НКПиИТ» (г. Ноябрьск, ЯНАО, Россия)

Автор рассматривает структуру и содержание методических рекомендаций для студентов СПО по составлению отчетной документации в рамках практической подготовки в организациях, которая проводится при освоении профессиональных модулей по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам».
Ключевые слова: Практическая подготовка, производственная практика, учебный план, профессиональные модули, этапы практики, базы практики, советы студентам, темы индивидуальных заданий на практику, обследование предприятия, бизнес-процессы, специализированное программное обеспечение, рабочее место.

METHODOLOGICAL SUPPORT OF PRACTICAL TRAINING OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION STUDENTS ON THE EXAMPLE OF THE SPECIALTY 09.02.07 INFORMATION SYSTEMS AND PROGRAMMING, QUALIFICATION "INFORMATION SYSTEMS SPECIALIST"

MANUEVA E.V.
GBPOU YNAO "NKPiIT" (Noyabrsk, YNAO, Russia)

The report examines the structure and content of methodological recommendations for students SPO on the preparation of reporting documentation as part of practical training in organizations, which is carried out in the of professional modules in the specialty 09.02.07 Information systems and programming, qualification "Information systems specialist".
Keywords: Practical training, industrial practice, curriculum, professional modules, stages of practice, practice bases, advice to students, topics of individual assignments for practice, enterprise survey, business processes, specialized software, workplace.

Методические рекомендации (далее – МР) для студентов по любой учебной деятельности очень важный документ. Научившись следовать рекомендациям, обучающиеся по квалификации «Специалист по информационным системам» развивают важную профессиональную компетентность: Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы [1]. Работая с методическими рекомендациями обучающийся активизирует свою мыслительную деятельность, проводя анализ требований к заданию практической подготовки и строя взаимосвязи между заданием к выполнению и методическими рекомендациями.

По своей структуре МР для студентов по практической подготовке (по профилю специальности) должны включать в себя Общие рекомендации и рекомендации для каждого этапа практики, также можно составить перечень советов, которые помогут адаптироваться студентам в организациях в период практики и по завершению сделать полезные выводы.

В образовательной организации среднего профессионального образования (далее – СПО) общие требования по практической подготовке обучающихся необходимо разрабатывать, руководствуясь «Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих ППСЗ СПО», учебным планом образовательного учреждения по специальности и учебной программой практической подготовки.

Целесообразно проанализировать содержание междисциплинарных курсов профессиональных дисциплин (модулей) в рамках каждого этапа практической подготовки (по профилю специальности) и определить обобщенную тему для

индивидуальных заданий.

В МР необходимо четко определить структуру отчета по практике. Структура отчета в себя включает:

Титульный лист.

Содержание отчета.

Введение (задачи практики).

Описание предприятия.

Индивидуальное задание.

Описание этапов работы в период практики.

Вывод.

Список используемых источников.

Приложения: документы, схемы.

Так как при освоении образовательной программы обучающиеся должны развить профессиональную компетенцию по сбору исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему [1], то каждый раз, приходя в организацию на практику, студентам важно изучать и описывать все сведения об организации, о бизнес-процессах, о специализированном программном обеспечении и непосредственно о своем рабочем месте, а то как описывать должно содержаться в методических рекомендациях.

Рекомендуемая последовательность при изучении сведений об организации:

1. Наименование предприятия.
2. Историческая справка.
3. Адрес юридический.
4. Адрес фактический.
5. Тип организации.
6. Вид деятельности.
7. Форма собственности.
8. Форма налогообложения.
9. Наличие филиалов.
10. Количество сотрудников.
11. Штатное расписание (только перечень должностей).
12. Управленческая схема организации.
13. Перечень основных процессов (например, документооборот, учёт сотрудников, бухгалтерский учёт) в организации и бизнес-процессов (закупка товаров, предоставление услуг и т.д.).
14. Парк вычислительной и организационной техники с характеристиками .
15. Описание конфигурации вычислительной компьютерной сети.
16. Основное программное обеспечение (ПО).
17. Перечень специализированного программного обеспечения с назначением.
18. Описание рабочего места.

После описания организации/предприятия/компании и своего рабочего места, обучающийся в рамках выполнения индивидуального задания, руководствуясь МР данного этапа практики составляет отчет о проделанной работе.

Примеры из МР по практической подготовке и ведению отчетной документации для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в ГБПОУ ЯНАО НКПиИТ [2]:

Этап практической подготовки (по профилю специальности) для группы 3 курса, 6 семестр.

Этап разработки программного обеспечения при структурном подходе к программированию. Стадия «Техническое задание».

Разработать техническое задание (далее – ТЗ) на программный продукт согласно своему варианту в соответствии с ГОСТ 19.106-78. При разработке технического

задания не ограничиваться функциями, приведенными в варианте, добавить несколько своих функций.

При формировании ТЗ необходимо обратить внимание на наличие:

- пользовательских требований четко описывающий функционал разрабатываемого программного средства (не мене 20);
- системных требований, включающих требования к структуре, программному интерфейсу, технологии разработки, общие требования к системе (надежность, модульность, безопасность и т.д.);
- календарного графика по этапам разработки программного средства, выполненного в виде «диаграммы Ганта».

Этап практической подготовки (по профилю специальности) для группы 4 курс, 8 семестр.

Сбор материалов осуществляется на основе индивидуального задания: Составление технического задания и разработка программного продукта.

В отчете, в разделе «Индивидуальное задание» должны найти отражение следующие вопросы соответственно заданию:

- Наименование приложения;
- Область применения;
- Функционал приложения.
- Требования к техническим и программным средствам, которые минимальны для работы разработанного приложения:
- Краткое описание среды разработки;
- Краткое справочное руководство для пользователя по работе с приложением;
- Скриншоты приложения.
- Листинг.
- Программное решение.
- Сценарии тестирования – 5 штук.

В МР следует включить:

- Критерии оценивания;
- Требования к оформлению;
- Пример заполнения дневника практики;
- Пример отзыва руководителя практики.

Для каждого этапа практики указать курс, семестр.

МР лучше всего выдавать перед первым этапом практической подготовки (по профилю специальности). На консультации студентов необходимо познакомить с тем, что МР охватывают всю образовательную программу по специальности, сделать акцент на общих рекомендациях и в частности на выполнению индивидуальных заданий по всем этапам.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Минобраз РФ: Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (с изменениями и дополнениями). Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547 // СПС «GARANT.ru».

2. Козлова Е.В. Методические рекомендации по практической подготовке и ведению отчетной документации для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в ГБПОУ ЯНАО НКПиИТ [Электронный ресурс] / Е.В. Козлова. – URL: https://www.nkit89.ru/sveden/education/.

3. Методические рекомендации по освоению дисциплин (междисциплинарных курсов, модулей) специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (специалист по информационным системам) / Под ред. Д.В. Арнаут, В.Ю. Воложаниной, Е.А. Благовещенской. – Барнаул: АлтГУ, 2019. – 411с.

УДК 378.6

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В ВОСПИТАНИИ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У КУРСАНТОВ

МИШИН М.О., КОРНЕЕВА Н.Ю.
ЮУрГГПУ (г. Челябинск, Россия)

Использование системного подхода в рамках педагогического обеспечения образовательного процесса курсантов и слушателей военных профессиональных и высших учебных заведений является традиционно устоявшимся и достаточно эффективным способом регулирования межкультурного взаимодействия.
Ключевые слова: системный подход, межкультурное взаимодействие, курсант, педагогическая система, высшие военные заведения, воспитание курсантов, подготовка кадрового состава.

APPLICATION OF A SYSTEMIC APPROACH IN EDUCATION INTERCULTURAL INTERACTION AMONG CADETS

Mishin M.O., Korneeva N.Yu.
SUURGGPU (Chelyabinsk, Russia)

The use of a systematic approach in the framework of the pedagogical support of the educational process of cadets and students of military professional and higher educational institutions is a traditionally well-established and quite effective way to regulate intercultural interaction.
Key words: systemic approach, intercultural interaction, student, pedagogical system, higher military institutions, education of students, training of personnel.

Применение системного подхода к воспитательному процессу курсантов является объективно обусловленным в силу соблюдения всех признаков социально-педагогического подхода. Системность в рамках образовательного процесса среди личного состава курсантов строится в рамках совокупного взаимодействия целевых, субъектно-объектных, содержательных, технологических, управленческих и иных структурных элементов, благодаря которому строится целостность и непрерывность профессионального образования и улучшения общего коллективного климата. Стоит отметить значимость актуализации системного подхода в регулировании межкультурного взаимодействия среди курсантского состава профессиональных военных заведений, необходимость оптимизации используемых приемов и методов, а также амелиорации комплексных усилий в педагогическом процессе.

Мировые международные события и конфликты военизированного характера оказывают серьезное влияние на межэтнические отношения и факторы этнической идентичности внутри государства. Большой объем вынужденных мигрантов из стран ближнего зарубежья, закрытие межгосударственных границ, нестабильные социально-экономические правоотношения во многом определяют сложность межэтнических отношений и повышают социальную напряженность и конфликтность в обществе. Особенности существования полиэтничной среды определяют дифференциацию и интеграцию различных общесоциальных элементов, которые вытесняют устаревшие социально-правовые нормы и создают новые культурно определенные границы в рамках межкультурного общественного взаимодействия. На сегодняшний день вопросы межкультурного взаимодействия недостаточно рассматриваются в рамках государственно-правового регулирования. Помимо этого, принятые и достаточно распространенные методы инструктивного, директивного, а также ограничительного характеров являются неуместными в данном правовом воздействии и только провоцируют возникновение новых конфликтов на межэтнической основе.

Сложное состояние социального, демографического, национально-этнического характеров в российских регионах оказывает значительное влияние на социальную стабилизацию, правовое регулирования, безопасность в обществе. Вопросы охраны жизни и здоровья населения выходят на первое место, дабы обеспечить достойный

уровень жизнедеятельности и отсутствие маргинальных проявлений в обществе. Подготовка правоохранительных кадров в этой связи является важным составным элементом структурно-организационного регулирования в рамках общественной безопасности. Помимо вопросов отбора, управления, перестановки кадров, ключевым моментом является профессиональное обучение, квалификация и подготовка будущих сотрудников органов и подразделений правоохранительной системы Российской Федерации.

Обеспечение грамотного управленческого воздействия и регулирования кадровым составом будущих сотрудников служб и подразделений военизированной направленности строится по принципам позитивного опыта и традиционно устоявшихся особенностей такового регулирования. Высокий уровень сплоченности курсантского коллектива является обязательным для эффективного образовательного процесса, высоких показателей несения службы и отличительных моментов в профессиональном росте личности.

При помощи использования системного подхода в педагогическом и образовательном процессе курсантов можно определить:

- *целостность используемых приемов и методов в педагогическом воспитании личного состава;*

- *наличие и прочность взаимосвязи между структурными элементами;*

- *особенности структуры и организации;*

- *системность и иерархическое построение властно-подчиненных отношений;*

- *порядок функционирования, принципы формирования и основные направления дальнейшего социально-правового развития.*

Сам по себе системный подход является определенной методологической основой организации практической деятельности в различных сферах и отраслях. Системный подход состоит из самостоятельно обособленных уровней, направленных на решение различных собственно-направленных задач: системно-структурный, системно-содержательный, системно-функциональный, системно-методический и др. Таким образом, системный подход как элемент методологии научного познания является оптимальным способом регулирования межкультурного и иного взаимодействия между курсантами военных учебных заведений.

Согласно мнению Т.А. Гольцовой, профессиональная межкультурная коммуникация представляет собой процесс общения специалистов в рамках профессиональной деятельности [3, с. 40]. Считаю, что определяя основное целевое предназначение межкультурного взаимодействия, стоит уделить внимание не только коммуникации в рамках выполнения профессиональных задач, но и общению лиц в неслужебное время посредством использования повседневной обстановки и расслабленного состояния человека. Благодаря чему будет возможно говорить о повышении уровня доверия к своим коллегам и возможности разноплановости в процессе коммуникации между людьми.

Интересное мнение представлено Ю.В. Бжиской и П.В. Котиной, которые считают, что межкультурная коммуникация представляет собой общение субъектов профессиональной деятельности, которые представляют различные языки и культуры [2, с. 26]. Считаю, что приобщение межкультурного взаимодействия не строится только на основании особенностей разговорного языка или культуры, так как само по себе понятие «культура» выступает предметом изучения в различных областях жизнедеятельности человека и представляется в множественном теоретико-правовом смысле.

Более актуальным и подходящим научным определением по данному вопросу является мнение Н.В. Ипполитовой и А.А. Иткуловой, которые считают, что профессиональная межкультурная коммуникация - это «совокупность различных форм взаимоотношений и общения между подготовленными специалистами из разных

культур в связи с выполнением ими своих профессиональных функций и удовлетворением своих профессиональных интересов» [1, с. 1201]. Представленная терминология достаточно верно определяет ключевые моменты и особенности такого взаимодействия, хотя и недостаточно раскрывает всю совокупность взаимодействующих элементов, без учета которых не будет грамотной интерпретации исследуемого понятия.

Благодаря применению системного подхода в воспитательном и образовательном процессах обучения курсантов профессиональных военных заведений можно регулировать уровень сплоченности коллектива и межличностное взаимодействие среди кадрового состава. Под уровнем сплоченности в данном случае будет пониматься система социально-психологических особенностей, определяющих единство на ценностно-ориентационном уровне, сработанность и уровень совместимости на психологическом уровне сотрудников воинских подразделений.

Так, системный подход в формировании межкультурного взаимодействия между курсантами строится на основании нескольких ключевых элементов:

1. Индивидуально-групповые особенности определения жизненных ориентиров;

2. Ценностно-ориентационный фактор влияния на повседневную деятельность и человеческую направленность;

3. Функционально-деятельностные способности каждого в отдельности члена коллектива и способность работать в команде (наиболее актуально для военизированных структурных подразделений);

4. Отношенчески-коммуникативные особенности, позволяющие каждому вести переговоры и решать межличностные деловые задачи, где определяющими являются способности и темперамент каждого в отдельности;

5. Диагностико-регулятивная функция, позволяющая управлять коммуникативными процессами, анализировать ошибочные суждения и действия, использовать научные средства и методы коммуникации, а также прогнозировать наиболее выгодные и эффективные способы обмена информацией.

Таким образом, стоит отметить, что использование системного подхода в рамках профессиональной подготовки курсантского состава военных учебных заведений строится на основании нескольких взаимосвязанных между собой элементов, представляющих комплексную интеграцию в ходе регулирования межличностных отношений. Использование системного подхода в межкультурном взаимодействии курсантов обосновывается убеждениями, верованиями обучающихся, особенностями нормативного регулированиями, расстановкой социальных ролей, нормами и ценностями таковых, дополнительными интересами и ресурсами каждого, а также организационно-структурными особенностями иерархического построения. Благодаря использованию системного подхода по праву можно говорить о сложном социально-системном характере профессионального обучения курсантов, состоящим их целевых, субъектно-объективных, содержательных, технологических, оценочно-результативных, управленческих и иных нормативно-научных элементов межличностного взаимодействия, несмотря на серьезные культурно-религиозные расхождения жизненных ценностей и ориентиров.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Ипполитова Н.В., Иткулова А.А. Формирование готовности к профессиональной межкультурной коммуникации курсантов в процессе подготовки в военном вузе. [Электронный ресурс]/ Н.В. Ипполитова, А.А. Иткулова // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2022. - №11. – С. 1199-1205. – URL: https://www.gramota.net/materials/4/2022/11/15.html (дата обращения: 23.04.2023).

2. Бжиская Ю.В., Котина П.В. Межкультурная профессиональная коммуникация как одна из компетентностей музыканта / Ю.В. Бжинская, П.В. Котина // Norwegian Journal of Development of the International Science. – 2019. - No. 26-3. – PP. 36-38.

3. Гольцова Т.А., Проценко Е.А. Применение веб-квест-технологии при обучении межкультурной профессиональной коммуникации / Т.А. Гольцова, Е.А. Проценко // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2021. Т. 1. - № 2 (75). – С.38-52.

УДК 378.15

ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В РОССИИ

ТЮТЮКОВА О.Н.
КГПУ им. В.П. Астафьева (г. Красноярск, Россия)

В представленной работе автор рассматривает вопрос об истории развития системы гражданско-патриотического воспитания в России.
Ключевые слова: гражданская идентичность, гражданственность, гражданин, патриотизм, система воспитания, журнал «Советская педагогика».

THE EVOLUTION OF THE SYSTEM OF CIVIL AND PATRIOTIC EDUCATION OF THE GROWING GENERATION IN RUSSIA

TYUTYUKOVA O.N.
KSPU them. V.P. Astafieva (Krasnoyarsk, Russia)

In the presented work, the author considers the issue of the history of the development of the system of civil-patriotic education in Russia.
Key words: civic identity, citizenship, citizen, patriotism, education system, Soviet Pedagogy magazine.

Патриотическое направление воспитания всегда было актуально для российской педагогической теории и практики, о чем свидетельствует наличие в ней устойчивых воспитательных традиций, направленных на формирование у молодежи чувства любви к своей большой и малой Родине. И сейчас, когда одной из задач образования признается «формирование способности к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России», это остается значимой частью педагогического процесса [6].

Четкие ориентиры в воспитании на Руси любви к Отечеству можно проследить уже в «Повести временных лет» Нестора и в «Слове о законе о благодати» митрополита Иллариона (митрополит Киевский и всея Руси, первый митрополит славянского происхождения в Древнерусском государстве): в них определены конкретные символы патриотизма и Отечества, которыми являлись сам русский народ, русская земля, княжеская власть и, конечно же, христианская вера [4, с.6].

Традиции гражданственности и патриотизма в России со временем неоднократно подвергались изменению. Причины лежат в усложнении и расширении устоев русской культуры и философии, моральных норм, требований, восприятия их людьми и внедрения в систему воспитания. Эволюция этих идеалов прошла путь от простейших форм воспевания в литературе героев Отечества, постоявших за свободу Родной земли (былинные герои Илья Муромец, Алеша Попович, Добрыня Никитич и др.), до современных тенденций в области образования, когда гражданская идентичность определяется как осознание личностью своей принадлежности к сообществу граждан определенного государства на общекультурной основе, имеющая определенный личностный смысл [1, с.5].

В настоящее время (особенно с февраля 2022 г., т.е. с началом Специальной военной операции (СВУ) интерес к вопросам воспитания патриотизма у молодежи, особенно школьников – патриотизма усилился, а, значит, большую актуальность приобрела и история этого опыта. Особенно ярким примером является довоенный и военный период Союза Советских Социалистических Республик (СССР), где судьба Отечества и её многонационального народа были неразрывно связаны друг с другом, и от них напрямую зависел результат – выживания страны.

В непростые 30-е годы прошлого века коммунистическая партия и

правительство СССР особое внимание уделяли идеологическим основам воспитания подрастающего поколения. К этому времени в стране уже сложилась целостная система советского гражданского воспитания. Это нашло отражение в научно-педагогической периодике, главным образом, в журнале «Советская педагогика», основанном в 1937 году (с 1992 года – «Педагогика»). Так, в статье В.М. Васильевой «О политическом воспитании в начальной школе» говорится, что: «система воспитания и народного просвещения с 1937 по 1945 гг. вырастила целое поколение знающих, что такое долг перед отечеством, честных, видевших и проявивших мужество». [8, с. 48]. Можно сказать, что это произошло под большим влиянием большевистской идеологии, культа личности И.В. (Джугашвили) Сталина и событий Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Накопленный в те годы опыт воспитания можно применить в современной Российской Федерации (России, РФ), а некоторые принципы и методы применяются и до сих пор.

В послевоенный период в СССР в патриотическом воспитании прежними остались подходы и методы работы с детьми и подростками. Но система возложила на подрастающее поколение новые задачи: молодому поколению предстояло укрепить силу и могущество советского строя, полностью использовать движущие силы советского общества для нового расцвета благосостояния и культуры своего Отечества. Для решения этих задач молодое поколение должно быть воспитано стойким, бодрым, не боящимся препятствий, идущим навстречу этим препятствиям [8, с. 64].

Концепция эпохи развитого социализма предрешила некоторые принципиальные изменения в подходах к воспитанию детей и молодежи вообще. С 1965 по 1991 г. происходит некое разделение понятий *«патриот»* и *«гражданин»*, особенно это стало заметно в начале 1980-х гг. после появления новой Конституции 1977 г. и объявления новой концепции «Развитого социализма».

В журнале «Советская педагогика» (№1, 1967 г.) в статье «Советская школа на новом этапе» представлено развитие научных дидактических взглядов, а также возрастающее внимание к этой теме: «Основная задача школы – воспитание нового человека, активного строителя коммунистического общества» [8, с. 100-133].

Система воспитания патриотизма перешла на новый уровень отношения к молодежи, начиная с 1972 г.: необходимо подумать о том, что сегодняшняя молодежь – это завтрашние граждане, на плечах которых будет лежать судьба Отечества. «Ведь те, кто сегодня учится в университетах, институтах, средних технических учебных заведениях, – это есть люди, которым в самом ближайшем будущем предстоит принять активное творческое участие в выполнении наших планов» [2, с. 14].

По мере развития советского общества технологический прогресс становится фактором, влияющим на изменение системы гражданско-патриотического воспитания. В журнале «Советская педагогика» до 1991 г. не так активно призывают воспитывать в молодежи: *«любовь к Родине и партии», «готовность встать на защиту Родины», «чувство долга». «Новое мышление» отодвинуло цель формирования патриотизма на второстепенный план, заменив соответствующие статьи в педагогическом журнале статьями: «Человек, компьютер, общество», «Рынок и профессиональное образование»*. Но наряду с этим среди принципов системы патриотического воспитания предлагается:

– *утверждение гражданственности, предполагающей политическую активность молодежи;*

– *развитие общественных потенций школьников;*

– *формирование отношения учащихся к общественно-политическим ценностям* [5, с. 5-85].

На современном этапе гражданско-патриотическое образование в России представляет собой сложный процесс формирования важных характеристик у молодых людей, таких как: *гражданский патриотизм, установка на принятие ведущих*

ценностей своей национальной культуры, культуры «малой родины», готовность к диалогу и сотрудничеству с людьми, изучение национальных культур и религий, осознание своей сопричастности к судьбам человечества, установка на владение универсальными способами познания мира.

Многообразие форм и методов формирования гражданской идентичности обусловлено необходимостью научить подрастающее поколение быть частью многоукладной культуры Российской Федерации, чувствовать причастность как к великому прошлому своего Отечества, так и к его будущему, быть способным адекватно относить ся к гражданам России с различными национальными традициями и религиозными принципами.

Эволюция системы гражданско-патриотического воспитания и постоянный поиск определений понятий: «долг», «гражданин», «патриот», «патриотизм», «Родина», «самопожертвование» свидетельствуют об актуальности данного направления и характере изменений отношения субъектов воспитания к этим понятиям в разные исторические периоды нашей Родины – Российская Федерация.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Асмолов А.Г. Как будем жить дальше? Социальные эффекты образовательной политики / А.Г. Асмолов // Лидеры образования. – 2007. - № 6. – С. 4-10.
2. Боборыкин А.Д., Жегин Ю.В. Советское студенчество – боевой отряд молодых строителей коммунизма / А.Д. Боборыкин, Ю.В. Жегин // Советская педагогика. – 1977. - № 1. – С. 10-18.
3. Кром М.М. Сколько лет патриотизму? / М.М. Кром // Родина. – 1994. - № 10. – С. 16-20.
4. Преображенский А.А. Патриотические традиции русского народа / А.А. Преображенский // Преподавание истории в школе. – 1993. - № 1. – С. 3-10.
5. Семин А.А. Педагогика и политика: исторический и современный опыт / А.А. Семин // Советская педагогика. – 1991. - № 1. – С. 5-85.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт (https://fgos.ru) // СПС «КонсультантПлюс».
7. Тютюкова О.Н. Проблема воспитания гражданских и патриотических черт характера школьников / Образование и социализация личности в современном обществе: Материалы VII Международной научно-практической конференции. Выпуск 7. – Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ, 2011. – С. 219-227.
8. Щеголев А.А. Историко-педагогическая ретроспектива гражданского и патриотического воспитания в научно-педагогической периодике России: дис. …канд. педагог. наук: 13.00.01 / А.А. Щеголев. – Москва: РУДН, 2016. – 244с.

УДК 373.2

ВОЗМОЖНОСТИ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В РАЗВИТИИ ОТВЕТСТВЕННОГО РОДИТЕЛЬСТВА

[1]ФАРАФОНОВА Л.Н., [2]МЯГКОВА Ж.В.
[1]СПб ГБПОУ «АУГСГиП» (г. Санкт-Петербург, Россия)
[2]ГБДОУ «ДС № 92 комбинированного вида»
Невского района Санкт-Петербурга (г. Санкт-Петербург, Россия)

Статья посвящена развитию ответственного родительства в условиях дошкольной образовательной организации. В статье представлен опыт ГБДОУ «Детский сад № 92 комбинированного вида» Невского района Санкт-Петербурга по вовлечению родителей и детей в совместную деятельность, которая позволяет построить благоприятные детско-родительские взаимоотношения, сформировать ответственное отношение к родительству.

Ключевые слова: воспитание, игровая деятельности, родительская компетентность, ответственное родительство.

OPPORTUNITIES OF THE PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION IN THE DEVELOPMENT OF RESPONSIBLE PARENTING

[1]FARAFONOVA L.N., [2]MYAGKOVA ZH.V.
[1]SPb GBPOU «AUGSGiP» (St. Petersburg, Russia)
[2]GBDOU «DS № 92 of the combined type» of the Nevsky district of St. Petersburg (St. Petersburg, Russia)

The article is devoted to the development of responsible parenthood in a preschool educational organization. The article presents the experience of the Kindergarten No. 92 of the combined type of the Nevsky district of St. Petersburg in involving parents and children in joint activities that allow building favorable parent-child relationships and forming a responsible attitude towards parenthood.
Key words: education, play activities, parental competence, responsible parenthood.

Сегодня термин «ответственное родительство» достаточно популярный и даже модный. В тоже время этот термин в современной психолого-педагогической литературе в научном плане не достаточно изучен и в практике нет четкого представления о технологиях развития ответственного родительства. И перед педагогической общественностью встает вопрос: а что означает развивать ответственное родительство, какие есть в этом возможности у образовательных организаций?

Одним из учёных-педагогов, который уделял большое внимание воспитанию в семье, был А.С. Макаренко. Он как педагог и образованный человек осознавал уровень ответственности, которая ложится на плечи родителей в воспитании детей и призывал отнестись к этому со всей серьезностью [2].

Современная психолого-педагогическая литература обращает внимание на то, что формирование ответственного родителя – это сложное индивидуально-психологическое образование. По мнению Костылевой Н.Е. ответственность родителя выражает «единство его теоретической и практической готовности к осуществлению родительской деятельности». Как интегративное личностное образование она основывается на ряде компетенций, проявляющихся в знаниях и опыте в определенной области. Быть ответственным родителем – значит уметь мобилизовать в конкретной ситуации воспитания собственного ребенка имеющиеся воспитательные компетенции [1].

Бондаревская Е.В. акцентирует внимание на то, что как важная социальная ценность, ответственное родительство опирается на основные (первоначальные) и сопутствующие компетенции. К первоначальным, основным, компетенциям относятся те, которые имеют универсальное значение и могут быть использованы в различных видах деятельности при решении множества воспитательных задач. Сопутствующие – те, которые являются дополнительными, позволяющими углубленно решать отдельные задачи личностного развития, отображающие индивидуальные интересы и пристрастия родителей, индивидуальные возможности детей [3].

Смирнова Е.Г., ответственное родительство определяет как интегральное психологическое образование личности отца и/или матери; по её мнению оно представляет собой систему взаимодействия ценностных ориентаций, родительских установок, чувств, отношений, позиций и родительской ответственности, способствующих формированию гармоничного стиля семейного воспитания [4].

Становление родительской ответственности – сложный и многогранный процесс, которые происходит как в ходе семейного самообразования, так и при непосредственном содействии, например, педагогов дошкольного образования, педагогов-психологов, воспитателей и других специалистов.

Сегодня современный родитель – это человек достаточно компетентный в профессиональных вопросах, но в силу объективных обстоятельств (занятость на работе, отчужденность от ребенка, эмоционально-личностные проблемы) плохо ориентирующийся в мире детско-родительских отношений.

По мнению специалистов, ответственный родитель, в первую очередь, – зрелый человек, способный отвечать за свои поступки и за свою жизнь, ведь, если этого нет в отношении самого себя, как можно говорить об ответственности за маленького человека? Являясь зрелой личностью, человек в состоянии обеспечить себя работой, жильем и создать благоприятные условия для развития ребенка.

Ответственный родитель – это не то же самое, что родитель добрый или заботливый. Ответственное родительство – это, прежде всего, сбалансированность разных сторон воспитания, высокая степень доверия в отношениях с ребенком.

Педагоги ГБДОУ «ДС № 92 комбинированного вида Невского р-на Санкт-Петербурга» (далее – «ДС №92») начали с условного простого – организации совместной игровой деятельности, осмысливая возможные технологии развития ответственного родительства, педагоги разработали и провели мероприятие «Шаг на встречу!».

Прежде чем разрабатывать технологию проведения мероприятия педагоги провели опрос родителей и выяснили их понимание основных задач ответственного родительства. Проведенный мониторинг показал, что родители считают ответственными тех, кто материально обеспечивает ребенка одеждой, питанием, дает ему достойное образование; кто обеспечивает сохранность жизни и здоровья ребенка; кто ежедневно уделяет внимание ребенку и различно проводит с ним досуг. В тоже время последнее утверждение не является для родителей значимым. Они считают, что главное обеспечить достойную жизнь своим детям, а совместно проводить время не так и важно. Тем самым родители уже в раннем детстве закладывают проблему, когда подросток в будущем будет говорить о том, что: «родители только и делали, что работали, рядом их не было, а сейчас они мне уже не нужны». А так же такая позиция родителей не формирует у них компетенцию плодотворного и комфортного общения с ребенком. Поэтому педагоги детского сада начали работу по развитию ответственного родительства с организации совместной игры.

Опыт педагогов подсказал, что для того чтобы подготовить ребенка к будущему, чтобы его настоящая жизнь была полной и счастливой, родителям необходимо организовывать совместные игры со своими детьми. Далеко не все родители умеют играть с ребенком, не учить его, а «завораживать творчеством», желанием решать задачи, придумывать новые. Родители недооценивают важность совместных игр в духовном и эмоциональном обогащении ребенка, удовлетворении потребности в общении, укреплении веры в свои силы. Дети подражают родителям: манерам общения с окружающими, их поступкам, трудовым действия. В игру дети переносят накопленный опыт поведения, формы отношения, эмоции. Все это способствует тому, что в глазах детей растет авторитет отца и матери, всё знающих и умеющих, а с ним растёт любовь и преданность к близким. Игра, организованная в условиях дошкольного учреждения, не только вовлекает родителей и детей в совместную деятельность, но и обучает родителей общаться, размышлять, сопереживать, делать всё вместе, построить благоприятные детско-родительские взаимоотношения.

Совместное мероприятие «Шаг на встречу!» включает детей и родителей в игровую деятельность, в тесное общение. Так игра «Кот и рыбки»: «превращает детей в рыбок», а родители в это время замыкают круг, в котором рыбки плавают под музыку. Пока звучит музыка, дети бегают («плавают») внутри круга и как только музыка заканчивает кот начинает их ловить, а они убегают к родителям, которые их прячут. Веселая игра, которая несет очень важный смысл защиты детей родителями.

Спортивная разминка на проводимом мероприятии позволила детям и родителям почувствовать заинтересованность друг в друге, поддержку друг друга (См. Рис. 1-3).



Рисунок·1



Рисунок·2



Рисунок·3

Организация совместной игры детей и родителей позволила педагогам вычленить основные и необходимые моменты организации деятельности детского сада по развитию ответственного родительства. Так появилась программа «Ответственное родительство». Программа нацелена на просвещение родителей через активные формы взаимодействия, на психолого-педагогическое сопровождение семей. В рамках программы в детском саду организуется:

- размещение информационно-методических рекомендаций ответственного родительства на сайте ДОУ;
- родительские собрания во всех возрастных группах;
- акция «Письмо-рисунок «Я люблю тебя, мама»;
- беседы, консультации на тему «Ответственное родительство»;
- выставка рисунков на тему: « Моя семья»;
- оформление альбомов на тему «Моя родная семья»;
- разработка психолого-педагогических тем, подбор материалов, презентаций, видеофильмов для размещения в разделе сайта «Школа осознанного родителя»;
- дни открытых дверей, открытые занятия, информационные бюллетени, памятки, по вовлечению родителей в совместную проектную деятельность;
- круглые столы, семинары-практикумы, интерактивные игровые методики, тренинги по проблеме формирования осознанного родительства, оптимизации детско-родительских отношений;
- адресная консультативная помощь отдельным категориям семей (неполные, многодетные, молодые семьи, воспитывающие детей с ОПФР и др.);
- индивидуальные консультации, беседы по вопросам педагогического взаимодействия;
- привлечение родителей в образовательный процесс дошкольного учреждения в качестве наблюдателей, временных и постоянных участников;
- совместное творчество в рамках смотров-конкурсов, выставок;
- организация работы родительского клуба «Дружная семья»;
- регулярное участие семьи в традиционных событиях группы.

Комплекс мероприятий программы дает педагогам возможность научить родителей комфортно общаться со своими детьми, сформировать необходимые ценностные ориентации, родительские установки, позиции, способствующие формированию гармоничного стиля семейного воспитания; не просто слушать ребенка и говорить с ребенком на важные темы, стараясь избегать оценок в суждениях и осуждения, но выступать в роли помощника и советчика, вызывать в ребенке ответную реакцию, давать ему возможность обсуждать проблемы и делиться своими переживаниями.

Каждый родитель по своему социальному статусу находится в зоне повышенной ответственности в отношении воспитания ребенка, поэтому им нужна особая помощь и поддержка со стороны образовательной организации. Комплексность и системность программы «Ответственное родительство» дает возможность родителям сформировать благоприятные отношения в системе семейного воспитания, взаимодействовать в семье

как равноправные партнеры, обладающие одинаковой ценностью, значимостью друг для друга.

Ответственный родитель старается со всей серьезностью подходить к воспитанию ребенка и уважает в нем личность. Ребенок, воспитываемый с ответственностью, вряд ли вырастет неблагодарным. Дети таких родителей вырастают уверенными в себе, гармонично развивающимися, полноценными членами общества, легко налаживают контакт с другими детьми и умеют полагаться на себя и многое делать без контроля и помощи родителей.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Костылева Н.Е. Управление развитием профессиональной компетентности учителя в условиях гуманизации и демократизации школы (Организационно-педагогический аспект): Учебное пособие. - Наб.Челны, 1996. – 48с.
2. Макаренко А.С. Проектировать лучшее в человеке / А.С. Макаренко; авт. коммент. Л.Ю. Гордин. – Минск: Университетское, 1989. – 416 с. – (Библиотечка серии «Университет – школе»).
3. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания учебное пособие / Под общей редакцией Е.В. Бондаревской. – Москва-Ростов-н/Д: ТЦ «Учитель», 1999. – 560 с.
4. Смирнова Е.Г. Психолого-педагогическое сопровождение формирования осознанного родительства в молодой семье: автореф. дисс. ... канд. психолог. наук: 19.00.07 / Е.Г. Смирнова. – Екатеринбург: Ур. гос. ун-т им. А.М. Горького, 2009. – 23 с.

УДК 332.02

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СФЕРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СОВРЕМЕННОСТИ

[1]ФРОЛОВА Н.В., [2]ГВАРЛИАНИ Т.Е.
[1]ОФ «Талант и успех» (пгт. Сириус, Краснодарский к-й, Россия)
[2] СГУ (г. Сочи, Россия)

В статье рассматриваются планы на будущее и сложности процесса внедрения цифровых технологий в российской образовательной сфере. Показан анализ некоторых характеристик, определяющих степень развития цифровой экономики, отмечены возможности формирования цифровых платформ по принципу современных учебных методик.
Ключевые слова: стратегия цифровизации образовательного процесса, информационные коммуникации, искусственный интеллект, большие данные.

EDUCATIONAL SPHERE IN CONDITIONS OF DIGITAL MODERNITY

[1]FROLOVA N.V., [2]GVARLIANI T.E.
[1]PF "Talent and Success" (town Sirius, Krasnodar Territory, Russia)
[2]SSU (Sochi, Russia)

The article discusses plans for the future and the complexity of the process of introducing digital technologies in the Russian educational sphere. An analysis of some of the characteristics that determine the degree of development of the digital economy is shown, the possibilities of forming digital platforms according to the principle of modern educational methods are noted.
Keywords: educational process digitalization strategy, information communications, artificial intelligence, big data.

Введение: Всемирная цифровая действительность перестраивает общественную и финансовую деятельность, обеспечив страну, отрасли и компании большим потенциалом, несмотря на трудности и непредвиденные результаты. В процедуру цифровых изменений вовлекаются и все направления экономики России, включая образовательный процесс В государственной новаторской политике первенствующей сферой считаются IT-технологии, представляющие собой элемент общенационального стремления к цифровой экономике. [2]

Производственная схема обучения специалистов, понимающая слушателей как продукт, который необходимо получить по стандартным методикам, утрачивает значимость. Эта форма замещается непрерывным процессом обучения, который касается всех сторон жизни человека, его индивидуальных задач и путей достижения.

Вместе с тем стираются границы между разными системами образовательных учреждений (школами, колледжами, вузами). [3]

Материалы и методы: Инновационным компонентом всеобщей цифровизации является Искусственный интеллект (ИИ), программа по которому была принята 27 августа 2020 года на основании представленной концепции развития технологий ИИ и робототехники, государственной политики продвижения ИИ до 2024 года. Данному моменту предшествовал вышедший Указ Президента России от 10 мая 2017 года, устанавливающий направление продвижения информационного общества в РФ до 2030 года, где определяется деятельность органов власти и самоуправления во внутренней и внешней стратегии использования информационных коммуникаций, включая систему образования и ориентируясь на общество знаний в цифровой экономике. [1]

В работе были использованы такие методы научного исследования как анализ, обобщение, наблюдение, сравнение и другие.

Результаты и обсуждение: Увеличение вложений в цифровые технологические процессы, как демонстрирует международная практика за минувшие тридцать лет, гарантирует в среднем рост рентабельности цифровизации российской экономики в размере от 4,1 до 8,9 трлн. руб. или от 19 до 34% ВВП. Увеличение эффективности ВВП подразумевается достигнуть в следствие расширения автоматических операций в производстве и логистике, совершенствование рынка труда, увеличение продуктивности оборудования, сокращение ущерба и издержек. Увеличение сфер введения цифровых разработок в традиционных секторах экономики в кратчайшие сроки приведет к увеличению выработки и полной отдачи в работе, что составляет вспомогательную важность в индустриальной цифровизации.

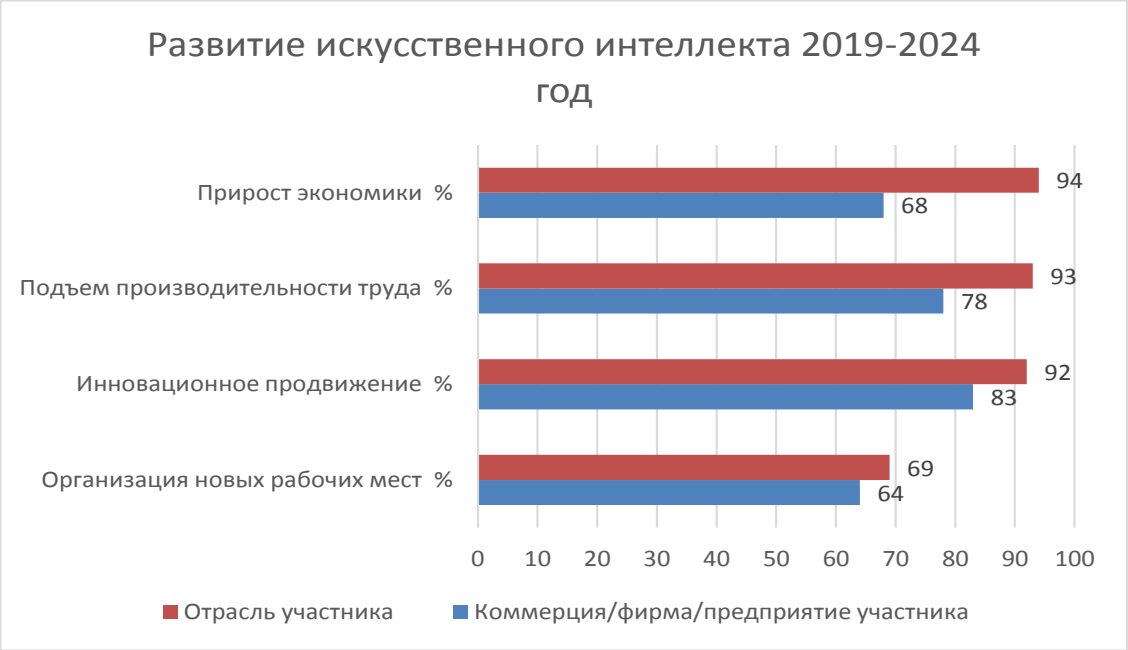


Рисунок 1 – Предполагаемое воздействие продвижения технологий искусственного интеллекта за 5 лет (до 2024 года) [4]

Цифровизация касается всех сфер экономики, в том числе и образовательной отрасли, где ощущается необходимость трансформации образовательных технологий в соответствии с условиями нынешнего социума. Осуществление всех федеральных проектов в значительной степени находится в зависимости от масштаба цифровизации в образовательной сфере. Стратегия цифровизации в современном образовании содержит разработку инструментов, позволяющих развиваться нынешней системе образования и демонстрирующих планы на будущее цифрового общества

IT-инфраструктура образовательной сферы включает в себя широкое содержание процесса:

- создание программного продукта для автоматизации процедуры обучения;
- проработка электронных методических ресурсов;
- изготовление учебных веб-сайтов; виртуализация процесса обучения;
- создание новых концепций администрирования обучением
- повышение квалификации педагогов в информационно-цифровой сфере;
- формирование принципа всестороннего распознавания обучающегося;
- цифровизация основного и дополнительного образования;
- создание национальной библиотеки. [5]

В результате допустимо вести разговор касательно информационной культуры, как важного элемента единого показателя образованности и неизбежного требования общественного коммуницирования, а ее развитие представляется отдельной ключевой задачей сегодняшней концепции обучения. В интересах исполнения данного вопроса следует адаптироваться к современным обстоятельствам нашего времени. Концепция обучения вызвана быть контролером изменения классического общества в его цифровую версию. Цифровизация образовательной сферы является основанием для трансформации подготовки сотрудников, соответствующей требованиям рынка труда. Кандидаты обязаны освоить новые компьютерные методики, а кроме того постоянно обучаться с помощью дистанционного обучения. [6]



Рисунок 1 – Модификация компьютерных способов обучения [7]

Отечественная преподавательская система позиционирует информатизацию просветительской структуры в многозадачном понимании, как комплекс учебно-воспитательных преобразований, сопряженных с наполнением образовательных структур информативной продукцией, ресурсами и разработками; а в конкретном значении, как включение в образовательные институты справочного резерва, созданного на микропроцессорном оборудовании, преподавательских методиках и информационном материале, размещающихся на этом резерве.

С 2019 года в ряде вузов страны стартовали центры создания и освоения стандартов цифрового университета на базе национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации. Во всех отечественных высших учебных заведениях к 2024 году необходимо ввести основы модификаций цифрового университета; любому учащемуся необходимо организовать доступ к нужному информационному веб-сайту, к результативным способам образования, к цифровым поддерживающим услугам;

организовать возможность вузам пользоваться большими данными для администрирования продвижения учебного процесса студентов. [8]

Таким образом, цифровизация концепции обучения носит вопросительный характер. У данной концепции есть как положительные так и отрицательные стороны. Основными плюсами могут быть: отмена волокиты по поводу бумажного документооборота, который будет в электронном виде архивации; первое предоставит возможность сэкономить средства на учебную инфраструктуру (канцелярские и методические материалы, кабинеты, оборудования, здание); сократиться временной путь из дома до образовательной организации и обратно; сократит количество автомобилей на дороги и вредные выбросы соответственно. Основные минусы просматриваются: при переходе на цифровые площадки, может снизиться уровень обучения, так не до конца ясно проведение лабораторных исследований, особенно в технических направлениях; используя интернет сайты, учащиеся хуже запоминают информацию, снижается восприятие и творческие способности; снижаются коммуникативные навыки живого общения самих студентов между собой и преподавателями в целом; при долгом нахождении за компьютером снижается зрение и функции двигательного аппарата.



Рисунок 2 – Положительные и отрицательные стороны цифровизации учебного процесса. [9

Социальный эксперимент преобразования массового обучения от традиционного к дистанционному был создан в обстановке пандемии «Covid-19», когда вопрос удаленного обучения оказался для учебных аудиторий наиболее востребованным. Министерство науки и высшего образования регламентировало переход образовательных учреждений на дистанционный режим обучения. Вместе с тем отбор средств реализации, учебного плана и методик преподавания образовательные организации выбирали самостоятельно. На сегодняшний день данный опыт обучения набрал достаточного уровня развития и обновляется до сих, применяя прошлые навыки обучения наряду с инновационными методами реализации.

Заключение: Обобщая результат, нужно отметить, то что процедура цифровизации обучения неминуема. Невзирая на существующие минусы, а также проблемы преобразования в цифровые условия, в настоящее время цифровое обучение считается просто обязательным. Безусловно, целиком поменять классическую концепцию обучения на цифровую не целесообразно, однако существенная доля процесса обучения станет цифровой. Настоящая трансформация будет достаточно быстрой. [10]

Более подходящим, а также финансово результативным для учебных заведений видится независимое создание программного продукта участниками образования,

преподавателями и студентами. Немаловажно аспектом является стимулирование собственных способностей слушателей и обнаружение потенциала и ресурсов участников образования.

В число проектной команды по созданию программного обеспечения рационально вовлекать педагогов разных факультетов, как экспертов в конкретной области; учащихся, как целевую аудиторию; профессионалов организаций- партнеров учебного учреждения, которые осуществляют обслуживание готового программного продукта, наряду с собственными разработчиками вузов. Также эффективным становится создание цифровой кафедры, где: студенты вдохновляются идеей получения второй квалификации в IT, складывается профессиональный коллектив преподавателей цифровой кафедры, активизируется растущее взаимодействие с IT-партнерами по программам данной кафедры, усиливается обратная связь от программ цифровой кафедры на основные образовательные программы.

Цифровизация сферы обучения дает возможность обучающимся применять IT-технологии и расширять форматы научного понимания. В настоящее время повсюду осуществляется создание, а также развитие в публичном пользовании определенных средств, от личных кейсов и вплоть до широкоформатных методик построения индивидуальных программ обучения.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации: Указ Президента [В.В. Путин] Российской Федерации от 09 мая 2017 г. № 203 // СПС «KREMLIN.ru».
2. Александрова Е.Н. Цифровая экономика России: передовые технологии, риски и приоритеты. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=47484262 (дата обращения 26.04.2023).
3. Цитата недели о новой, четвертой миссии университетов. – URL: https://skillbox.ru/media/education/issledovanie-vyyavilo-stepen-tsifrovizatsii-rossiyskikh-shkol/ (дата обращения 27.04.2023).
4. Почему цифровые технологии вытесняют аналоговые. – URL: https://vip-apteka1.ru/laptops/noutbuk-hewlett-packard-pavilion-dv6760er.html (дата обращения 27.04.2023).
5. Семь задач цифровизации российского образования / РБК.Тренды. – URL. https://trends.rbc.ru/trends/education/5d9ccba49a7947d5591e93ee (дата обращения 01.05.2023).
6. Москалюк В.С. Необходимость цифровизации российского образования / В.С. Москалюк // Наука и образование сегодня. – № 10 (45). – С. 12-17.
7. Красильникова В.А. Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В.А. Красильникова. – Москва: Дом педагогики, ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – 339 с.
8. Научат по-новому // РГ [Электронный ресурс]. – URL: http://clck.ru/GRBcK (дата обращения 04.05.2023).
9. Нагапетян К.В. Цифровизация образовательного процесса: специфика технических направлений / К.В. Нагапетян // Экономика: теория и практика = Economics: theory and practice. – 2021. – № 4(64). – С. 42-48.
10. Такиуллин Т.Р. Влияние цифровизации на систему образования / Т.Р. Такиуллин // Молодой ученый. – 2021. - № 47 (389). – С. 5-8.

УДК 378.

ТЕХНОЛОГИИ НАСТАВНИЧЕСТВА КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ

ЧУРАКОВ С.А.
КОГПОАУ «ВТПТ» (г. Кирс, Кировская область, Россия)

Цель представленной работы – показать основные технологии в деятельности наставника-куратора-воспитателя в с одаренными студентами в ходе повседневного учебно-образовательного процесса.

Ключевые слова: наставник, учебно-воспитательная работа, студент, технологии наставничества.

MENTORING TECHNOLOGIES AS A CONDITION FOR SUCCESSFUL EDUCATIONAL WORK WITH GIFTED STUDENTS

CHURAKOV S.A.

KOGPOAU "VTPT" (Kirs, Kirov region, Russia)

The purpose of the presented work is to show the main technologies in the activities of a mentor-curator-educator with gifted students in the course of the daily educational process.
Key words: mentor, educational work, student, mentoring technologies.

Одарённость человека – это маленький росточек, едва проклюнувшийся из земли и требующий к себе огромного внимания. Необходимо холить и лелеять, ухаживать за ним, сделать всё необходимое, чтобы он вырос и дал обильный плод.

В.А. Сухомлинский

Проблема выявления и раскрытия способностей и талантов ребенка в настоящее время остро стоит в сфере профессионального образования. Качественный скачок в развитии новых технологий повлек за собой и резкое возрастание потребностей общества в людях, обладающих нестандартным мышлением, вносящих новое содержание в производственную и социальную жизнь, умеющих ставить и решать новые задачи, относящиеся к будущему.

Моей задачей как классного руководителя является создание условий для оптимального развития одаренных детей, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей. Важнейшим направлением решения данной проблемы является технология наставничества, которая активно внедряется в практику работы нашего образовательного учреждения.

Использование технологии наставничества в работе с данной категорией детей заключается в разработке и реализации специальных индивидуальных программ обучения, которые соответствовали бы потребностям и возможностям обучающихся и могли бы обеспечить дальнейшее развитие их одаренности.

Признаки одаренности охватывают два аспекта поведения одарённого студента: ***инструментальный*** и ***мотивационный***. Инструментальный аспект (ИА) характеризует способы его деятельности, а мотивационный аспект (МА) - отношение подростка к той или иной стороне действительности и к своей деятельности.

ИА поведения одарённости студента мы можем описать следующими признаками:

1. Наличие специфических стратегий деятельности:

- быстрое освоение деятельности и высокая успешность ее выполнения;
- использование и изобретение новых способов деятельности в условиях поиска решения в заданной ситуации;
- выдвижение новых целей деятельности за счет более глубокого овладения предметом, ведущее к новому видению ситуации и объясняющее появление неожиданных на первый взгляд идей и решений.

2. Сформированность качественно своеобразного индивидуального стиля деятельности, выражающегося в склонности «все делать по-своему» и связанного с присущей одарённому подростку самодостаточной системой саморегуляции.

3. Особый тип организации знаний одарённого подростка:

- высокая структурированность;
- способность видеть изучаемый предмет в системе разнообразных связей.

4. Своеобразный тип обучаемости. Одарённые дети, как правило, уже с раннего возраста отличаются высоким уровнем способности к самообучению.

МА поведения одарённого студента определяется следующими признаками:

1. Повышенная избирательная чувствительность к определенным сторонам предметной деятельности (знакам, звукам, цвету, техническим устройствам, растениям и т.д.), либо определенным формам собственной активности (физической, познавательной, художественно-выразительной и т.д.), сопровождающаяся, как правило, переживанием чувства удовольствия.

2. Повышенная познавательная потребность, которая проявляется в ненасытной любознательности, а также готовности по собственной инициативе выходить за пределы исходных требований деятельности.

3. Ярко выраженный интерес к занятиям или сферам деятельности, чрезвычайно высокая увлеченность каким-либо предметом, погруженность в дело. Упорство и трудолюбие.

4. Предпочтение парадоксальной, противоречивой и неопределенной информации, неприятие стандартных, типичных заданий и готовых ответов.

5. Высокая требовательность к результатам собственного труда, склонность ставить гипертрудные цели и настойчивость в их достижении, стремление к совершенству.

Условно можно выделить три категории одаренных студентов:

- *Дети с необыкновенно высоким общим уровнем умственного развития при прочих равных условиях.*

- *Дети с признаками специальной умственной одарённости в определенной области науки.*

- *Обучающиеся, не достигающие по каким-либо причинам успехов в учении, но обладающие яркой познавательной активностью, оригинальностью психического склада, незаурядными умственными резервами*.

С учетом этих категорий и на основе углубленного психолого-педагогического изучения каждого студента, выявления его индивидуальных особенностей разрабатывается индивидуальный образовательный маршрут (далее – ИОМ) одарённого студента.

В ИОМ указывается возраст студента, направление одаренности (художественная, академическая, интеллектуальная, творческая или социальная), определяются цель и задачи.

На *первом этапе* (диагностическом) в своей группе провожу диагностику уровня учебных возможностей, познавательных интересов, мотивов деятельности обучающихся. Для выявления одаренных студентов применяются методы наблюдения, опроса, анкетирования. С этой целью применяю методику диагностики учебной мотивации школьников (Н.Ц. Бадмаева), опросник профессиональных склонностей (Дж. Голланд), опросник профессиональной готовности Л.Н. Кабардовой, методику диагностики мотивации достижения (А. Мехрабиан, М.Ш. Магомед-Эминов). Также для выявления одаренности стараюсь вовлекать ребенка в те формы активности, которые соответствуют его склонностям и интересам. Тогда признаки одарённости проявляются в реальной деятельности обучающегося и могут быть выявлены на уровне наблюдения за характером его действий.

Втрой этап – этап планирования (разработка индивидуального учебного маршрута):

- составление индивидуального плана работы по предметам и профессиональным модулям, выбранным студентом;

- выбор темы проектной, исследовательской работы по выбранному направлению;

- составление плана студентом с учетом его желаний;

- беседа с родителями с целью учета социального заказа родителей.

Третий этап – определение «зоны своего ближайшего развития». Что студент сам прогнозирует для своего развития:

- выбранный предмет или направление деятельности;
- причина выбора;
- формы работы;
- самообразование;
- ожидаемый результат.

Четвертый этап – интеграция с другими специалистами:
- педагог-психолог;
- социальный педагог;
- потенциальные работодатели;
- консультации по индивидуальному запросу студента и его родителей.

Пятый этап – проектирование своей деятельности согласно плану работы образовательной организации и плану образовательной работы со студентом мастера-наставника. На этом этапе мастером-наставником совместно с наставляемым-студентом, планируются мероприятия непосредственно по подготовке обучающегося к участию и его участие в мероприятиях различного уровня. К таким мероприятиям относятся: урочные и внеурочные мероприятия по предметам (научно-практические конференции, олимпиады, конкурсы профессионального мастерства, социальные и добровольческие акции и т.д.), дополнительное образование (спецкурсы, творческие объединения, секции и т.д.), а также практическая индивидуальная помощь в приобретении профессиональных компетенций и навыков.

Шестой этап – рефлексия (оценка) деятельности. На этом этапе происходит определение способов оценки и самооценки успехов: «Что я хотел?», «Чему научился?» В конце каждого учебного года подводятся итоги, анализируются и определяются основные направления работы на следующий год.

Следует отметить, что обязательно в программу обучения одаренных студентов включаю активные и интерактивные технологии и методы обучения: технологию проблемного обучения, обучение в «малых группах», ролевые тренинги и другие. В настоящее время большую помощь в индивидуальной работе с обучающимися оказывает и цифровая образовательная среда. Создание электронных тестов заданий для проверки знаний учащихся, различного вида домашних работ, проведение консультаций в дистанционном формате, применение интерактивных тренажеров, посещение творческих Интернет-форумов и мастерских, быстрая обратная связь со студентами – все это возможно через личный электронный образовательный ресурс педагога.

Таким образом, первоочередной задачей современного педагога является организация деятельности по выявлению и развитию способностей, обучающихся и оказание им помощи в поиске своего пути к успеху!

Перечень использованной литературы и источников:

1. Боброва И.А., Чурсинова О.В. Взаимодействие с одаренными детьми в условиях интеграции основного и дополнительного образования. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.rusnauka.com/20_DNII_2012/Psihologia/8_113827.doc.htm. (дата обращения: 28.04.2023).
2. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одарённости: монография / Е.П. Чураков. – СПб.: Питер, 2011. – 448с.
3. Ильясова З.З., Гизатов А.Я. Социальная адаптация и коммуникации в учебной и профессиональной деятельности: учебное пособие / З.З. Ильясова, А.Я. Гизатов. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2021 – 80 с.
4. Мамчиц Н.А. Роли кураторов и актуальные проблемы в кураторских группах / Н.А. Мамчиц // Глобальный научный журнал. – 2019. - № 4. – С. 119-121.
5. Методические рекомендации по организации и проведению кураторских часов в ТюмГНГУ / Сост.: Новицкий Д.В., Трушникова В.И. – Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2013. – 152 с.
6. Сидоров С.В. Теоретические предпосылки проектирования рефлексивной компетентности / С.В. Сидоров, А.Г. Гаврилов // Мир науки, культуры, образования. – 2010. - № 1. – С. 253-256.
7. Теоретические основы формирования общепрофессиональных компетенций студентов в воспитательном процессе образовательных организаций: монография / И.В. Руденко, Л.В. Алиева, Ю.А. Кустов, Ю.А. Лившиц, Н.С. Бейлина, Н.А. Нефёдова, Е.Г. Афанасьева, Д.А. Писаренко; под ред. И.В. Руденко, Л.В. Алиевой. – Москва: Издательский дом Академии Естествознания, 2017. – 172 с.

УДК: 33

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ В СФЕРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

[1]ШЕВЧЕНКО К.Н., [2]МИСИНЕВА И.А.
[1]МАУДО «ДШИ №8» (г. Красноярск, Россия)
[2]СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева (г. Красноярск, Россия)

В статье рассматриваются и классифицируются проблемы дополнительного образования на муниципальном уровне в РФ. Даны отдельные рекомендации, которые направлены на устранение выявленных проблем, с учетом общественной значимости и потенциала данной образовательной системы, способствующие обеспечению результативности в сфере дополнительного образования.
Ключевые слова: образование, муниципалитет, система дополнительного образования детей

PROBLEMS OF ENSURING PERFORMANCE IN THE SPHERE OF ADDITIONAL EDUCATION OF CHILDREN AT THE MUNICIPAL LEVEL

[1]K.N. SHEVCHENKO, [2]I.A. MISINEVA
MAUDO «DSHI № 8» (Krasnoyarsk, Russia)
SibGUNT im. M.F. Reshetnev (Krasnoyarsk, Russia

The article considers and classifies the problems of additional education at the municipal level in the Russian Federation. Separate recommendations are given that are aimed at eliminating the identified problems, taking into account the social significance and potential of this educational system, which contribute to ensuring effectiveness in the field of additional education.
Key words: education, municipality, system of additional education for children

В настоящее время дополнительное образование представляет собой самостоятельный вид образования, призванный удовлетворить индивидуальные образовательные потребности и запросы каждого человека. С помощью дополнительных образовательных программ в российской педагогике осуществляется индивидуально дифференцированный подход к каждому ребенку, способствуя, при этом, развитию у детей компетенций в тех сферах жизнедеятельности, которые они сами выбирают, а также формируя важные для них личностные качества [3, с.157].

Общепринятая структура дополнительного образования закреплена в приказе Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», и представлена такими направлениями, как: естественно-научное; туристско-краеведческое; физкультурно-спортивное; социально-педагогическое; техническое; художественное [1].

Сегодня российское дополнительное образование признано одним из самых эффективных в мире, хотя в нем имеется целый ряд проблем, которые влияют на результативность и требуют незамедлительного и системного решения, особенно ярко выраженных на уровне муниципалитетов.

Существующие проблемы можно систематизировать следующим образом:

- *кадровые проблемы*. В учреждениях дополнительного образовании, высокий процент педагогов предпенсионного и пенсионного возраста, что в определенной мере, затрудняет переход на новый уровень обучения и воспитания детей [4, с.164]. Важнейшим фактором сохранения и развития системы дополнительного образования на муниципальном уровне является процесс обновления педагогических кадров. Ситуация, которая складывается на данном этапе времени в муниципалитетах, говорит о том, что руководителям образовательных организаций необходимо работать по таким направлениям, как:

- привлечение и закрепление молодых специалистов на местах, владеющих инновационными технологиями, обладающих теоретическими знаниями и практическими навыками, соответствующими современному уровню развития науки и техники [9, с.95];

- обеспечение возможности для творческой работы среднего поколения; обновление учебных программ с учетом направления деятельности и специализации.

- *материально-техническая обеспеченность.* Комплектность оборудования и имущества социального, культурного, потребительского назначения большинства муниципальных учреждений дополнительного образования находится в устаревшем состоянии [8, с.34]. Решение данной проблемы видится в том, чтобы, руководства муниципалитетов активизировали деятельность по обновлению материально-технической базы учреждений дополнительного образования, отказавшись от остаточного принципа их финансирования, где примером может послужить опыт негосударственных учреждений дополнительного образования, показывающих, в отличие от муниципальных учреждений дополнительного образования, значительную гибкость в вопросах самофинансирования [10].

- *территориальная доступность.* Дети и подростки, проживающие в отдаленных населенных пунктах муниципалитета не могут посещать учреждения дополнительного образования [6, с.197]. Для решения данной проблемы можно порекомендовать открытие филиалов учреждений дополнительного образования в таких поселениях либо обеспечивать детям доступ к обучению, выделяя муниципальный транспорт. Не менее важным является факт того, что в отдельных регионах страны давно введены в практику дипломы, сертификаты и справки, подтверждавшие обучение в данном учреждении, что является положительным примером для учреждений дополнительного образования на муниципальном уровне [5, с.37].

- *неоднозначность социального заказа* на дополнительное образование детей и подростков, которая связана, прежде всего, с отсутствием качественных методик изучения общественного мнения по данному вопросу [2, с.123]. Муниципальным методическим центрам следует самостоятельно разрабатывать и внедрять в практику инструменты исследования позиций населения в отношении дополнительного образования.

На основании вышеописанного, можно сделать вывод о том, что решение существующих проблем, влияющих на результативность в сфере дополнительного образования, является одной из основных линий перспективного развития данной системы образования.

Так, устранение перечисленных проблем в системе дополнительного образования на муниципальном уровне позволит обеспечить совершенствование способов овладения детьми современной культурой, а также содействовать их эффективной интеграции в окружающее социальное пространство.

Список использованной литературы и источников

1. Российская Федерация. Минпросвещение РФ. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам: Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 №629 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26.09.2022 №70226) // СПС «Консультант Плюс».

2. Кузнецова Я.А. Проблемы функционирования и развития муниципального дополнительного образования / Я.А. Кузнецова, А.В. Злоказов // Актуальные проблемы стратегического управления территориальным развитием. - 2021. - С. 122-126.

3. Павленко Р.Д. Особенности управления сферой дополнительного образования / Р.Д. Павленко, Н.П. Петрова // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России. – 2020. - С. 157-158.

3. Сафонова П.Н. Современная система дополнительного образования детей: особенности, стратегии, тенденции / П.Н. Сафонова, И.Н. Шамрай // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2020. – № 4 (96). – С. 158-171.

4. Толстопятых Л.Е. Роль системы дополнительного образования детей в развитии национальной образовательной системы / Л.Е. Толстопятых, Т.А. Секишева, Н.Н. Солошенко Н.Н. // Теория и практика приоритетных научных исследований. - 2020. – С. 35-38.
4. Троянская М.А. Реализация государственной политики в сфере дополнительного образования детей на муниципальном уровне / М.А. Троянская, Н.Е. Яковлев // Наука и образование в условиях мировой нестабильности: проблемы, новые этапы развития. - 2022. - С. 195-199.
5. Шишанина М.А. Программно-целевой метод в планировании социально-экономического развития муниципального образования / М.А. Шишанина, А.А. Сидоров, Ю.П. Ехлаков // Грань науки 2022. - 2022. - С. 379-382.
6. Шпак А.С. Развитие дополнительного образования детей в муниципальной системе образования / А.С. Шпак // Теоретические и практические аспекты педагогики. – 2020. - С. 33-50.
7. Щербаков А.В. Деятельность органов местного самоуправления по организации дополнительного образования / А.В. Щербаков // Синергия Наук. - 2021. - №63. - С. 90-100.
8. Бродовская Ю.И., Смирнова Т.А. Организация услуг дополнительного образования для детей: проблемы и решения. [Электронный ресурс] / Ю.И. Бродовская, Т.А. Смирнова // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. Т. 18. - № 4(475). – С. 675-687. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=42712312 (дата обращения 14.04.2023).

ПРАВО. ПОЛИТИКА. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТА. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 343.2

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕРРОРИЗМ: ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

КРЕЩЕНКО В.П., КРЕЩЕНКО О.Е.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В статье авторы рассматривают термин «информационный терроризм», как форма психологического и интеллектуального воздействия на общество и личность во всех сферах их существования.
Ключевые слова: общество, информация, информатизация, терроризм, информационный терроризм, кибертерроризм.

NFORMATIONAL TERRORISM: A LOOK AT THE PROBLEM

KRESHCHENKO V.P., KRESHCHENKO O.E.
KhIIK (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (Khabarovsk, Russia)

In the article, the authors consider the term "information terrorism" as a form of psychological and intellectual impact on society and the individual in all spheres of their existence.
Key words: society, information, informatization, terrorism, information terrorism, cyberterrorism.

В настоящее время проблема информационного терроризма начинает привлекать все больше внимания в современной политической науке. Это связано с постоянно ускоряющимся техническим прогрессом, нарастающей информатизацией общества и переходом мировой цивилизации в информационную эпоху.

Современное общество немыслимо без коммуникаций, вся жизнь среднего европейца, американца, да и уже многих россиян плотно «завязана» на информации [3, с.38]. Нарушение работы информационных систем неизбежно влечет за собой потерю чувства реальности, хаос, как общественный, так и экономический упадок.

Изучая роль массовых коммуникаций и их влияние на политические процессы, российские политологи отмечают, что в постиндустриальном обществе власть знаний и информации становится решающей в управлении обществом, оттесняя на второй план влияние денег и государственного принуждения (причем непосредственными носителями и распространителями знаний и другой социально значимой информации являются средства массовой коммуникации. Процесс информатизации развивается стремительно и зачастую непредсказуемо, и мы лишь начинаем осознавать его социальные, политические, экономические, культурологические, военные и другие

последствия. Информатизация ведет к созданию единого мирового информационного пространства, в рамках которого производится накопление, обработка, хранение и обмен информацией между субъектами этого пространства – людьми, организациями, государствами.

Вполне очевидно, что возможности быстрого обмена политической, экономической, духовной, научно-технической и другой информацией, применение новых информационных технологий во всех сферах общественной жизни, и особенно в производстве и управлении, является несомненным благом, достижением духовной культуры человека. Но подобно тому, как быстрый промышленный рост создал угрозу экологии Земли, а успехи ядерной физики породили в свое время опасность ядерной войны, так и информатизация становится источником целого ряда проблем, в том числе и информационного терроризма.

Сам по себе информационный терроризм есть психоинтеллектуальная опасная диверсия, направленная против нормального состояния здравомыслящего ума, рассудка и разума людей [1, с.34]. Информационный терроризм производится посылами ложной мнимой информации для создания у людей противоречивого представления, негативного возмущения и ошибочного понимания. Этот новый вид терроризма реализуется в некой «инфосфере», представляющей собой совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений. Данная сфера имеет существенные особенности, которые кардинально отличают ее от других компонентов среды обитания человека: неисчерпаемость и выполняемость инфоресурсов, возможность их быстрого копирования, перемещения больших объемов практически без потерь, с высокой скоростью и на огромные расстояния, компактность источников и носителей информации, мгновенная реакция инфосферы на трудно идентифицируемое в отношении источников воздействие. В становление информационного терроризма свой вклад внесли хакеры, которые определили основные объекты кибератак и стали передовым отрядом кибертеррористов. Остановимся на наиболее «ярких» примерах кибератак.

Анализ научной литературы позволяет, нам сформулировать следующие основные виды информационного терроризма:

- информационно-психологический терроризм – контроль над СМИ с целью распространения дезинформации, слухов, демонстрации мощи террористических организаций; воздействие на операторов, разработчиков, представителей информационных и телекоммуникационных систем путем насилия или угрозы насилия, подкупа, введения наркотических и психотропных средств, использование методов нейролингвистического программирования, гипноза, средств создании иллюзий, мультимедийных средств для ввода информации в подсознание и т.д.;

- информационно-технический терроризм – нанесение ущерба отдельным физическим элементам информационной среды государства; создание помех, использование специальных программ, стимулирующих разрушение систем управления, или, наоборот, внешнее террористическое управление техническими объектами (в т.ч. самолетами), биологические и химические средства разрушения элементной базы и т.д.; уничтожение или активное подавление линий связи, неправильное адресование, искусственная перегрузка узлов коммутации и т.д.

Исходя из этого, основными целями информационного терроризма являются:

1. Несанкционированный доступ к информационным ресурсам с последующим похищением или искажением.

2. Формирование и массовое распространение по информационным каналам объекта террористических атак или глобальным сетям дезинформации населения.

3. Воздействие на исходные данные, используемые при формировании оценок и намерений принимающих решения лиц и общественности.

Уже сейчас предпринимаются попытки расширить этот список. Самые разные авторы стремятся посредством информационных технологий манипулировать общественным сознанием и политической ориентацией социальных групп населения страны с целью создания политической напряженности и хаоса. Дестабилизация политических отношений между партиями, объединениями и движениями провоцирует конфликты, разжигает недоверие и подозрительность [6, с.27]. Обострение политической борьбы может спровоцировать репрессии против оппозиции и даже гражданскую войну [4, с.39-40]. Снижение уровня информационного обеспечения органов власти и управления, инспирация ошибочных управленческих решений, дезинформация населения о работе государственных органов, провоцирование социальных, политических, национальных и религиозных столкновений, инициирование забастовок, массовых беспорядков и других акций протеста – все это подрывает авторитет государства и наносит ущерб жизненно важным интересам в политической, экономической, оборонной и других сферах.

Технические достижения информационной эпохи предоставили качественно новые возможности средствам массовой информации и коммуникации, превратили их в мощный инструмент влияния. Характерной особенностью является то, что в информационной среде в интегрированном виде и разнообразных, зачастую довольно причудливых сочетаниях, одновременно функционирует информация, которая адекватно отражает существующий мир, а также деформированная, искаженная информация. Это обусловлено как сложностью самого процесса познания и неполнотой знаний о мире, так и пристрастностью, субъективностью людей, а зачастую – целенаправленным использованием информационных процессов при достижении собственных безнравственных целей и игнорировании наносимого своими действиями ущерба другим людям. Государство должно играть значительно более активную роль в обеспечении ясных и справедливых правил взаимодействия в информационном поле, как, например, это осуществляется в области гражданско-правовых отношений. Необходимо правильно скоординировать деятельность законодательных и правоохранительных органов, чтобы одновременно обеспечить прочный правовой фундамент, задающий параметры развития информационной среды, и не сковать это развитие излишней регламентацией. Грамотная координация усилий законодательных и правоохранительных органов будет способствовать цивильному развитию управления информационной средой и обогащению духовной культуры человечества.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Андреев В.Г. Оружие и война: новые тенденции развития / В.Г. Андреев // Военная мысль. – 2004. - №3. – С. 30-37.

2. Информационное общество. [Электронный ресурс]. – URL: evartist.narod.ru/text10/80.htm. (дата обращения 08.04.2023).

3. Зотов О.В. Глобализация и международный терроризм: генетическое родство / О.В. Зотов // Терроризм: Угроза человечеству в XXI веке: Ст. / [Редкол.: Р.Б. Рыбаков (отв. ред.) и др.]. – Москва: Институт востоковедения РАН; Крафт+, 2003. – С. 36-38.

4. Попов М.О., Лукъянец А.Г. Обеспечение военной безопасности в контексте информационной войны/ М.О. Попов, А.Г. Лукъянец // Наука и оборона. – 1999. - №2. – С. 39-40.

5. Райхель Ю. Информационное оружие XXI века / Ю. Рейхель // Журналист. – 2008. - №7. – С.9.

6. Уткин А.И. Глобализация: процесс и осмысление / А.И. Уткин. – Москва: Логос, 2001. – 253,[1]с.

УДК 330.75

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

СТУЛОВА Т.В.

ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В здравоохранении, информационные технологии получают все большее распространение во всех областях. Передовые цифровые инновации и прорывные технологические решения делают сбор, хранение, обработку и обмен информации более быстрыми и удобными, но при этом повышают риски и угрозы безопасности информации. В таких условиях медицинские организации становятся мишенью для кибератак, что делает вопрос разработки должного механизма защиты данных наиболее актуальным и значимым для обеспечения надлежащей работы не только той или иной медицинской организации, но и всей системы здравоохранения страны в целом. Однако разработка и внедрение системы обеспечения информационной безопасности медицинских организаций требует значительных затрат.
Ключевые слова: информационная безопасность (ИБ), медицинское учреждение, персональные данные, пациенты, кибератака, инфраструктура.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF INFORMATION SECURITY IN THE SPHERE OF HEALTH CARE

STULOVA T.V.
KhIIK (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (Khabarovsk, Russia)

In healthcare, information technology is becoming more widespread in all areas. Advanced digital innovations and breakthrough technological solutions make the collection, storage, processing and exchange of information faster and more convenient, but at the same time increase the risks and threats to information security. Under such conditions, medical organizations become a target for cyber attacks, which makes the issue of developing a proper data protection mechanism the most relevant and significant for ensuring the proper operation of not only a particular medical organization, but the entire healthcare system of the country as a whole. However, the development and implementation of an information security system for medical organizations requires significant costs.
Keywords: information security (IS), medical institution, personal data, patients, cyberattack, infrastructure

Ежедневно медицинские государственные структуры и коммерческие организации пользуются доступом к большому объему персональных данных, включая дату рождения, имя и фамилию пациентов и персонала, семейное положение, номера телефонов. В текущих условиях, вопрос информационной безопасности (ИБ) стоит особенно остро, когда необходимо обеспечить хранение данных на территории РФ, а значит выбирать российские программные решения.

Внедрение новых технологий в области здравоохранения без систем защиты, повышает вероятность утечки и кражи конфиденциальной информации.

Большинство данных в медицинских учреждениях попадают в категорию врачебной тайны. В их числе находятся личные сведения о сотрудниках и пациентах. Разглашение информации о состоянии здоровья может вызвать нежелательные последствия. Оппоненты могут использовать украденные данные в мошеннических целях, продавать их на черном рынке или шантажировать организации, которые допустили утечку.

Специфика работы с медицинской информацией определяет объем работ в части обеспечения информационной безопасности:

- все личные сведения находятся в полном распоряжении пациента;
- обработка документов должна выполняться как можно оперативнее;
- медицинская информация обрабатывается разными специалистами, включая лаборантов, медицинских сестер, врачей, регистраторов;
- информация делится на персональные и статистические данные, сведения о ходе лечения;
- регламент взаимодействия медицинских сотрудников, пациентов и доверенных лиц не установлен.

Количество систем, позволяющих отслеживать данные о состоянии пациентов, резко увеличилось за последние несколько лет. Это стало возможным благодаря

развитию облачных технологий, мобильных устройств и возможности хранения массивов данных онлайн.

Повысили качество обслуживания пациентов и новые мобильные медицинские технологии. Пользователи получили возможность узнавать больше информации о своем организме, и, соответственно, лучше заботиться о здоровье. При этом затраты со стороны медицинских организаций сокращаются. Но в медучреждениях должны четко понимать, как и где хранится вся информация, генерируемая гаджетами.

Развитие таких технологий стимулирует также обмен медицинскими данными для проведения клинических исследований. Пациенты могут дать свое согласие на отправку и обработку информации для последующих анализов, врачи – могут обмениваться данными о пациенте, например, лабораторными исследованиями.

Во всех медучреждениях необходима интеграция медицинского оборудования в единую компьютеризированную сеть. На сегодняшний день существует несколько запатентованных систем от разных поставщиков, но они не могут взаимодействовать друг с другом, а это создает сложности в уходе за пациентами. Если медицинское оборудование не обменивается данными, персонал медучреждения не может оценить состояние пациента комплексно, что создает значительные неудобства. Интеграция и поддержка локальной сети дадут возможность скоординировать работу медицинских приборов и информационных систем, в особенности, при взаимодействии с электронной медицинской карточкой.

Если произойдет утечка медицинской персональной информации пациента, то клиника, как оператор, обязана возместить нанесенный ущерб данным пациентам и оплатить штраф от 60 тыс. руб. до 100 тыс. руб. согласно ст. 13.11 КоАП РФ. Наказание за повторную утечку достигает 300 тыс. руб. Сотрудника, который допустил утечку, ждет выговор или увольнение за разглашение персональной информации, а в серьезных случаях – запрет на занятие профессиональной деятельностью до 5 лет или лишение свободы на срок до 4 лет.

В медучреждениях существует вероятность возникновения нарушений ИБ:

- получение неправомерного доступа к информации, другими словами, нарушение конфиденциальности;
- утрата сведений, вызванная разрушением носителя информации или стиранием данных;
- внесение изменений при прямом доступе к базе данных или через интерфейс системы;
- отказ функционала, связанный с получением доступа к информации;
- получение доступа к базе данных – полное или частичное;
- некорректное функционирование информационной системы вследствие несанкционированного изменения модулей.

Существуют способы усиления защиты сведений в информационных системах медицинских организаций. Построение системы ИБ может выполняться в несколько этапов:

- собираются и оцифровываются сведения о существующих информационных системах персональных сведений;
- моделируются угрозы безопасности;
- разрабатываются технические задания;
- проектируется система защиты информации;
- разрабатывается организационно-распорядительная документация, которая регламентирует процессы обработки и защиты персональных сведений;
- поставляются, устанавливаются и настраиваются средства защиты информации;
- проводится аттестация информационных систем сведений, согласно требованиям безопасности.

К объектам защиты медицинской информационной системы относят:

- сведения в базе данных;
- резервные и архивные копии сервера;
- целевые данные администратора и начальника;
- средства обеспечения функционирования медицинской информационной системы;
- обработка информации в медучреждении – сбор, хранение, передача;
- производительность файлового сервера.

С целью защиты персональных данных пациента могут применяться несколько программно-аппаратных компонентов и механизмов. Для предотвращения несанкционированного доступа развертываются средства авторизации, идентификации, внедряются системы обнаружения и предотвращения вторжений, а также утечек информации. Устанавливается антивирусное программное обеспечение.

К криптографическим средствам защиты относят алгоритмы шифрования данных и внедрение электронной цифровой подписи. Системы аутентификации предполагают внедрение защиты с паролем, подпись сертификатами и доступ по биометрическим данным.

К инструментальным средствам анализа относят внедрение программного обеспечения для проведения мониторинга. Технические средства предполагают комплексное внедрение аппаратных средств защиты информации.

С целью защиты от взлома и краж используются специальные средства, включающие электронные ключи и смарт-карты. Все эти средства позволяют повысить уровень защиты информационной системы на этапе аутентификации.

Есть и другие способы обеспечения информационной безопасности организаций. Они предполагают выполнение персоналом определенных регламентов по работе с системой:

- организация охраны помещения, работы с документацией, сотрудниками. Использование технических средств и информационно-аналитической деятельности с целью выявления внутренних и внешних угроз;
- исключение проникновения злоумышленников на территорию и в здание;
- организация работы с сотрудниками в части доступа к информации;
- обеспечение правильной работы с документами и документированными сведениями;
- использование технических средств по сбору, накоплению, обработке и хранению конфиденциальных данных;
- организация работы по анализу внутренних и внешних угроз конфиденциальных сведений;
- организация работы по выполнению контроля над работой сотрудников с информацией.

Могут внедряются и специализированные средства контроля доступа в помещение:

- исполнительные устройства, включая кабины, турникеты, шлагбаумы;
- кардридеры, считывающие информацию;
- панели для введения кода с помощью клавиатуры;
- концентраторы и контроллеры;
- средства идентификации, включая брелоки, карты и биометрию;
- индивидуальное программное обеспечение.

Обеспечение безопасности данных должно быть реализовано на всех уровнях работы медицинской информационной системы:

- персональные данные о пациентах;
- конфиденциальные данные о персонале;
- информация о медучреждении;

- сведения о закупках;

- сведения о системе здравоохранения, как в государственных, так и в частных организациях.

Для киберпреступников, привлекательность информационных систем медицинских центров объясняется тем, что они содержат различную конфиденциальную информацию, включая личные данные пациентов, номера банковских карт (кредитных, дебетовых), медицинские сведения.

Если система безопасности функционирует правильно, можно сделать вывод о выполнении в полной мере, всех способов, функций и средств, обеспечивающих данную защиту. Медицинские учреждения выступают операторами персональных данных, а это означает, что обеспечение безопасности входит в зону их ответственности. Процесс оцифровки бумажных носителей показывает, что далеко не все организации могут уделять должное внимание информационной безопасности, так как требуется увеличение расходов. Денежные средства должны быть направлены на установку и обслуживание систем защиты информации, обучение персонала, наем квалифицированных специалистов.

Организация безопасной обработки и хранения медицинских данных пациентов всегда стоит перед главным врачом и входит в его зону ответственности. Для этого он обязан:

-выбрать единую медицинскую информационную систему;

- обеспечить контроль уровня защиты персональных данных;

- регулярно знакомить сотрудников клиник с положениями законодательства РФ о сохранении врачебной тайны;

- проводить обучающие мероприятия для сотрудников по работе клиентами и их персональными данными.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Закон. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федер. закон от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 03.04.2023) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Баева А.А. Проблемы регионального управления в системе здравоохранения / А.А. Боева // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. – 2017. - № 6. – С. 80-85.
3. Виноградов К.А., Никитина М.И. Формирование информационной системы здравоохранения / К.А. Виноградов, М.И. Никитина // Врач и информационные технологии. – 2004. - №2. – С. 10-12.
4. Горбунов П.А., Фохт И.А. Проблемы информационной безопасности в меди- цинских информационных системах - теоретические решения и практические разработки // Тр. междунар. конф. «Программные системы: теория и приложения», ИПС РАН, Переславль-Залесский, 2006: В 2 т. / Под ред. С.М. Абрамова. – Москва: Наука. Физматлит, 2006. – Т.1. – С. 107-112 с.
5. Гулиев Я.И., Цветков А.А. Обеспечение информационной безопасности в медицинских организациях / Я.И. Гулиев, А.А. Цветков // Врач и информационные технологии. – 2016. - № 6. – С. 49-62.
6. Как организовать работу медорганизаций по информационной безопасности: Новые правила. [Электронный ресурс]. – URL: https://coko1.ru/articles/med-articles/kak-organizovat-rabotu-medorganizacij-po-informacionnoj-bezopasnosti-novye-pravila/ (дата обращения: 20.04.2023).
7. Кожунова Е.А. Обеспечение информационной безопасности на современном предприятии / Е.А. Кожунова // Школа науки. – 2018. № 2. – С. 19-21.
8. Колтун М.А., Сапон К.С. Некоторые проблемы автоматизации задач в сфере здравоохранения / М.А. Колтун, К.С. Сапон // Аллея науки. – 2018. № 1. – С. 838-840.
10. Митрофанова И.В., Рябова И.А., Фетисова О.В. Цифровизация экономики: мир, Россия, регионы. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 73 с.: ил.
11. Овсяницкая Л.Ю. Актуальные вопросы защиты информации (на примере промышленных предприятий и учреждений здравоохранения г. Челябинска) / Л.Ю. Овсяницкая // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. - № 21. – С. 54-59.

УДК 004.056

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ НАУКИ

ХАЖИНОВ В.В., ФУРЕР О.В.
ПГУТИ (г. Самара, Россия)

В данной работе рассмотрена связь развития науки с необходимостью общества в защите информации, представлены примеры применения методов шифрования в разные временные эпохи, описана закономерность развития научных достижений в соответствии с потребностью общества в защите данных.
Ключевые слова: история, криптография, метод шифрования, информация.

PROTECTION OF INFORMATION AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENCE

KHAZHINOV V.V., FURER O.V.
PSUTI (Samara, Russia)

This paper discusses the relationship between the development of science and the need for society to protect information, presents examples of the use of encryption methods in different time periods, describes the pattern of development of scientific achievements in accordance with the need of society for data protection.
Key words: history, cryptography, encryption method, information.

Информация подвергается накоплению, хранению, использованию и распространению. Уже в древности люди сталкивались с причинами сохранять важные для себя сведения в тайне. В современном мире появилась сложная отрасль информационной безопасности, ведь проблемы, порожденные информатизацией, тревожат исследователей современного общества. Теория информационной безопасности - наука сравнительно молодая. Свое развитие она получила в связи с активной тенденцией совершенствования информационных технологий, радиоэлектроники и связи и необходимостью сохранения информационных ресурсов.

Защита информации – деятельность, направленная на предотвращение утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию.

Средства и методы защиты информации во все исторические эпохи напрямую связаны с уровнем развития науки и техники. Категории защищаемой информации определялись политическими, экономическими и военными интересами государства. Элементы защиты информации использовались с древних времен. По сохранившимся сведениям Геродота, уже в пятом веке до нашей эры применялось кодирование. Традиционным примером одного из первых применений криптографии это шифр, названный в честь своего создателя - «Шифр Цезаря» - один из первых зафиксированных документально шифров (около 100 г. до н.э.). Юлий Цезарь, как полководец римской армии столкнулся с проблемой, что гонцы, передающие секретные военные сообщения перехватывались врагами. Поэтому Цезарь создал шифр подстановки, который мог расшифровать только тот, кто знал таблицу подстановки [1, с. 496]. Его принцип был достаточно прост: все буквы изначального текста заменялись на другие, отстоящие от исходных по алфавиту на определенное число позиций. Так римляне получили большое преимущество в войне. В Древней Греции использовались скайфы – деревянные палочки с вырезанными на них символами, которые использовались для шифрования сообщений. Также применялись физические методы - в Древнем Риме использовались пергаменты с написанными на них сообщениями, которые затем сворачивались и запечатывались воском, печати и пломбы обеспечивали целостность документов и предотвращали их подделку. Также задействовались различные методы скрытной передачи информации, например, невидимые чернила или незримые символы.

В цивилизационном развитии человечества особое место принадлежит защите информации, решающей стратегическую задачу информационной безопасности социума. Еще на заре становления традиционной цивилизации в истории человечества и целенаправленного развития информационного производства возникает необходимость защиты интеллектуальной собственности как отдельных ученых-теоретиков и практиков, так и государства в целом. «Охота» за интеллектуальной

собственностью личности и государства породила, а в последствии и постоянно совершенствовала проблему защиты информации. Защита информации, информационная безопасность социума – не порождение XX века, они всегда были тесно связаны с развитием материального и духовного производства. Новации, складывающиеся в этих сферах различных стран, требовали своей защиты, организации информационной безопасности, поскольку они отражали разносторонние военные, политические, экономические, и другие интересы конкретного государства. И сегодня защита информации, организация и реализация мер, направленных на информационную безопасность страны, являются приоритетной деятельностью любого государства.

Для защиты информации в Древнем Китае широко применялись методы криптографии. Например, в 4 веке до нашей эры китайский философ ЦЗИ СЫ разработал метод шифрования – «Цзигау», его идея состояла в замене каждого символа на другой символ или комбинацию символов. В целях кодирования информации была введена система бирок, состоящая из восьми уровней, каждый из которых отличается по длине, которая соответствовала конкретному содержанию. Система кодирования была известна только императору и командующему войсками [2, с. 200]. В Китае существовали отдельные школы, где обучались специалисты по защите информации – они изучали различные методы кодирования и декодирования, а также разрабатывали новые.

В странах Древнего Запада отмечаются схожие с Древним Востоком методы защиты информации, включая разные сферы деятельности государства, в том числе и военную. Там начинают развиваться строго научные методы защиты информации, сначала криптографические средства, а затем технические и социально-психологические.

Древняя Спарта подарила миру одно из древних криптографических устройств – скиталу. Первые применения шифров в военном деле связаны с именем спартанского полководца Лисандра (шифр «скитала»). Скитала представляла собой длинный цилиндр, на который плотно наматывалась лента из пергамента (или две абсолютно идентичные палки (одна давалась полководцу, вторая оставалась у Совета) с наматываемой корой)). На ленту наносился текст вдоль оси цилиндра, так, что при разматывании текст становился нечитаемым. Для его дешифровки требовался стержень такого же диаметра. Изобретение этого устройства стало важным этапом развития криптографии и позволило людям лучше понять принципы защиты информации.

С самых давних времен человечество стремилось защищать свои секреты. Одним из самых действенных средств защиты информации является криптография. Под деятельностью криптографии подразумевается не только шифрование и дешифрование, а также организация каналов передачи сообщений (системы связи), использование разных методов защиты информации (криптография, стеганография, физическая защита собственных линий связи и другие), организация перехвата зашифрованной информации неприятеля. Декодирование без перехвата невыполнимо [3, с. 173]. Сюда входят меры по получению информации (добывание ключей, описание шифросистем и т.д.).

С развитием технологий и появлением электронных устройств защита информации стала еще более важной и сложной задачей. Сегодня защита информации осуществляется с помощью различных криптографических методов, таких как алгоритмы шифрования, цифровые подписи, аутентификация и другие. Также используются различные технические средства защиты информации, например, биометрические системы, системы контроля доступа, системы мониторинга и т.д.

Каждое нововведение в области развития информационных технологий обладает не только положительными аспектами, но и потенциальными проблемами, которые могут возникнуть в будущем, т.е. находя решение одной проблемы, развивая

технологии - порождаются новые потенциальные опасности. Информационная взаимосвязь всех сфер жизнедеятельности общества и государства чрезвычайно масштабна. Проблема защиты вычислительных систем становится все серьезней.

В связи с развитием информационных технологий, появляются качественно новые формы борьбы, открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия систем друг на друга с целью получения определенной выгоды в той или иной сфере жизнедеятельности государств. От этого возрастает необходимость создания условий для заключения многосторонних международных соглашений о запрете применения средств технологического воздействия на национальные информационные ресурсы. Традиционно для решения задач внешней политики используются дипломатические, идеологические и экономические средства. В современном мире к этим средствам можно добавить информационные технологии.

Если рассматривать информационную безопасность, как инструмент, который позволяет защитить данные, необходимые для проведения научных исследований, то этот инструмент очень важен, так как к примеру, медицинские исследования требуют доступа к медицинским записям пациентов, чтобы изучать определенные заболевания и возможные методы лечения. Без сохранения конфиденциальности, участники исследования могли бы подвергнуться негативным последствиям – к примеру, дискриминации или другим нежелательным эффектам. Получается, что сохранение конфиденциальности позволяет ученым получать доступ к чувствительной информации, которая может быть важна для разработки новых лекарств и технологий и ускорению научного прогресса.

Таким образом, можно сказать, что проблема защиты информации является древним инструментом развития науки и тесно связана с историей развития человечества. Развитие методов защиты информации усложняется тем, что технологии постоянно меняются, вместе с ними развивается общество, а вместе с ним и подходы к информационной безопасности. Исследования в данной области имеют стратегическое назначение. В связи с глубокой связанностью современного общества с информационными технологиями, требуется понимать важность конфиденциальности и безопасности данных.

В результате написания данной работы была рассмотрена история связи развития науки с необходимостью защиты информации, представлены примеры одних из первых применений шифрования в древнее время и сделан вывод, что необходимость защиты информации является мощным стимулом для развития науки и технологий.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Барсуков В.С. Безопасность: технологии, средства, услуги: [Справочник] / В.С. Барсуков – Москва: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2001. – 496 с. - (Технологии бизнеса).

2. Вострецова Е.В. Основы информационной безопасности: учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова – Екатеринбург: Уральский университет, 2019. – 200 с.

3. Жигулин Г.П.: Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: Учебник / Г.П. Жигулин – СПб.: НИУ ИТМО, 2014. – 173 с.

УДК 351

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ, СОДЕРЖАНИИ И СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

[1]ШАХОВ В.В., [2]ШУЛЬЖЕНКО Н.В.

[1]БелЮИ МВД РФ им. И.Д. Путилина (г. Белгород, Россия)

[2]ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной работе автор на основе систематизации научного материала предпринята попытка систематизации понятийного аппарата и описания сущности национальной безопасности государства с целью дать представление об основах построения системы национальной безопасности России, ее сущности, структуре и видах.

Ключевые слова: национальная безопасность государства, структура национальной безопасности, понятийный аппарат национальной безопасности.

ON THE QUESTION OF THE ESSENCE, CONTENT AND SYSTEM OF THE NATIONAL SECURITY OF THE STATE

[1]SHAKHOV V.V., [2]SHULZHENKO N.V.
[1]BelEU of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation.
I.D. Putilina (Belgorod, Russia)
[2]KhIIK (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (Khabarovsk, Russia)

In this paper, the authors, based on the systematization of scientific material, attempted to systematize the conceptual apparatus and describe the essence of the national security of the state in order to give an idea of the basics of building the national security system of Russia, its essence, structure and types.
Keywords: national security of the state, structure of national security, conceptual apparatus of national security.

Государству для его безопасности нужно не только физическое, но и нравственное могущество.
Н.М. Карамзин

Российская Федерация (РФ, Россия) является одной из крупнейших стран мира с многовековой историей и богатыми культурными традициями. Несмотря на сложную международную обстановку и трудности внутреннего характера, она в силу значительного экономического, научно-технического и военного потенциала, уникального стратегического положения на Евразийском континенте объективно играет важную роль в мировых процессах.

В условиях глобализации процессов мирового развития, международных политических и экономических отношений, формирующих новые угрозы и риски для развития личности, общества и государства, Россия в качестве гаранта благополучного национального развития является: «государственная политика в области строительства национальной безопасности. …. Проблема, национальной безопасности в настоящее время относится к числу наиболее острых и актуальных. … Динамичные изменения мировой геополитической ситуации, международное положение России и негативные факторы социально-экономического развития страны, новые тенденции в обострении угроз интересам граждан, обществу и государству ставят перед всеми органами государственной власти актуальную задачу разработки эффективных мер, направленных на практическое разрешение ключевых проблем обеспечения национальной безопасности [17, с.287-289].

Потребность в безопасности и само понятие «безопасность от кого – или чего-либо» возникли одновременно с появлением человеческого общества. Безопасность чаще всего отождествлялась с добром, а отсутствие таковой – со злом. Еще на заре зарождения человеческого общества люди постоянно сталкивались с различными явлениями, которые наносили ущерб их здоровью, жизни, некоторым потребностям и интересам. Существование людей в огромной степени зависело от климата и природной среды. Стихийные явления в природе зачастую угрожали жизни целых племен и народностей. Соседние племена несли друг другу угрозу свободе и продолжению рода. Безопасность существования и развития на протяжении всей истории была и остается высшим интересом человеческого общества.

Стремление к безопасности явилось одной из главных причин объединения людей в общество. Русские ученые: И.Е. Андреевский (1831-1891), Н.Х. Бунге (1823-1895), В.Н. Лешков (1810-1881), Е.Н. Трубецкой (1863-1920), Я.А. Чистович (1820-1885), М.Б. Чистяков (1829-1890), П.А. Флоренский (1882-1937) и многие другие, еще в XIX веке, отчетливо понимая исключительную важность стремления к безопасности,

подчеркивали, что безопасность личная и имущественная является итогом человеческого развития.

Известный мировой психолог Абрахам Маслоу (1908-1970) рассматривает потребность в безопасности в числе «… первостепенных мотивов деятельности людей и сообществ» [20, с.55]. Интенсивность и масштабы этой потребности постоянно росли: безопасность с самого зарождения цивилизации выступала главнейшей целью деятельности отдельных индивидуумов, а в последующем общества и государства.

Еще Аристотель (384-322 гг. д.н.э.), Иоганн Гёте (1749-1832), Эммануил Кант (1724-1804), Джон Локк (1632-1704, Никколо Макиавелли (1469-1527), Карл Маркс (1818-1883), Бенедикт Спиноза (1632-1677), Жак Жан Руссо (1712-1778), Шарль Монтескье (1689-1755) и другие мыслители прошлого выявили, что при сильном государстве, с мудрым руководством, надежно обеспечены целостность, суверенность общества и его процветание. «Безопасность – главная добродетель государства» [259, с.150.], – отмечал Б. Спиноза, а Ж.-Ж. Руссо считал «заботу о самосохранении самой важной заботой государства» [21, с.155], а декабрист П.И. Пестель (1793-1826) полагал, что: «первой целью государства является его безопасность: охрана его бытия как от внешних, так и от внутренних врагов [20, с.8.].

Практически во всех странах Западной Европы в XVII-XVIII вв. утверждается точка зрения, что государство имеет своей главной целью обеспечение общего благосостояния и безопасности. Поэтому термин «безопасность» получает в это время трактовку: состояние, ситуация спокойствия, появляющаяся в результате отсутствия реальной опасности (как физической, так и моральной), а также материальные, экономические, политические условия, соответствующий органы и организации, способствующие созданию данной ситуации [27, с.13-14].

В России термин «безопасность» весьма длительный промежуток времени употреблялся редко. В «Положении о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия» 14 августа 1881г. употреблен термин «государственная безопасность» [27, с.92]. Уже через несколько лет в законодательстве прочно укрепилось понятие «охранения общественной безопасности» как деятельности, направленной на борьбу с государственными преступлениями и являющейся прерогативой политического сыска [19, с.77].

Советская юридическая наука и практика отказались от многих общепринятых терминов. Долгое время предпочтение отдавалось чрезвычайно широким и понятиям «революционный порядок», «борьба с контрреволюцией» [11-13].

В праве в 20-х гг. прошлого века постепенно возобладала точка зрения о подчиненности интересов личности интересам общества и государства. Доказательство сводилось к такой схеме: государство у нас пролетарское, охраняя и защищая интересы государства, мы тем самым надежно обеспечиваем права и интересы трудящихся – подавляющего большинства населения. Любое покушение на государственные интересы преследовалось более сурово, нежели аналогичные действия против личности. Обеспечению государственной безопасности стало придаваться особое значение. Законодательное закрепление в июле 1934 г. понятия «государственная безопасность» можно считать одним из наиболее ярких признаков огосударствления общества. В сферу государственной безопасности включили ситуации, возникающие в духовной жизни общества, связанные с реализацией права граждан на создание объединений, организаций, союзов, с проведением в жизнь конституционного принципа свободы совести и т.п. Подобный подход к государственной безопасности объективно вел к ослаблению общественной безопасности [27, с.15]

Безопасность (национальная безопасность) в России до середины 80-х гг. прошлого века в целом олицетворялась с безопасностью государства (политическая безопасность) и международной безопасностью (внешняя безопасность, военная безопасность). Военная и политическая безопасность были главными компонентами

понятия «национальная безопасность» вплоть до «горбачевской перестройки». До недавнего времени безопасность являлась монопольной сферой высшего политического руководства государства, в значительной степени закрытой для широкой общественности. В научной литературе не публиковались даже общие теоретические исследования той сферы. Исследованием безопасности разрешалось заниматься специальным государственным органам. Это обусловило низкий уровень разработки самого понятия «безопасность». Понятия «безопасность» и «национальная безопасность» длительное время не раскрывались даже в энциклопедических изданиях.

Происходящие в настоящее время в среде научных работников, общественных и государственных деятелей, политиков дискуссии и обсуждения различных концепций и разработок по проблемам безопасности свидетельствуют о значительном разбросе мнений, отсутствии завершенной методологической основы, стремлении подойти к решению проблемы порой лишь на основе зарубежного опыта, в основном американского, при игнорировании достижений в этой сфере в собственной стране.

Анализ самых различных определений, каждое из которых со своих позиций раскрывает природу такого явления, как безопасность, позволяет выделить в них наиболее существенные, базовые элементы.

Во-первых, большая часть авторов под безопасностью понимают состояние потенциальной жертвы, объекта опасности.

Во-вторых, безопасность весьма часто рассматривается как способность объекта, явления, процесса сохранить свою сущность основную характеристику в условиях целенаправленного, разрушающего воздействия извне или в самом объекте, явлении, процессе.

В-третьих, безопасность – категория системная, она – свойство системы, построенной на принципах устойчивости, саморегуляции, целостности. Безопасность призвана защитить каждое из этих свойств системы, так как разрушительное воздействие на любое из этих свойств приведет к гибели системы в целом.

В-четвертых, безопасность рассматривается как решающее условие жизнедеятельности личности, общества, государства, что позволяет им сохранять и умножать их материальные и духовные ценности.

В-пятых, безопасность в абсолютном своем выражении – отсутствие опасностей и угроз материальной и духовной сферы.

И, наконец, в-шестых, несущим элементом всех понятий выступает угроза как реальный признак опасности. Причем угроза в этом контексте приобретает качество сущностной характеристики на основе анализа всех подходов и раскрытия содержания безопасности явствует, что угроза и борьба с ней являются сущностью безопасности.

Безопасность в исходном и в самом общем смысле слова – это «состояние, при котором не угрожает опасность, есть защита от опасностей». Но для людей быть в безопасности вовсе не значит жить без опасностей. В реальной жизни всегда существовали, и будут существовать опасности самого различного характера.

Последние, существуют всегда или почти всегда и в определенных пределах могут даже иметь положительное значение, становятся одной из причин необходимой активности человека.

Опасности, стрессы, проблемы не только неизбежны в жизни людей, но и полезны до некоторой степени, поскольку они играют также и мобилизующую силу в деятельности, в общении, в поведении. Поэтому категория опасность» не абсолютна, а относительна, и приобретает значение только в связи с конкретными объектами или сферой человеческой деятельности и окружающего мира.

Следовательно, безопасность – это скорее не отсутствие опасности, а защита от нее. Она составляет одно из условий самоопределения, саморазвития личности, различных общностей, людей, человечества в целом. Безопасность не существует сама по себе, изолировано от общей человеческой жизнедеятельности, она тесно связана

всеми сторонами жизни общества, коренной задачей которого является самосохранение и развитие» [23, с.14.].

Важнейшей особенностью социальной формы развития является тесная взаимосвязь между развитием и безопасностью. Фактически, развитие и безопасность – это две стороны общего процесса общества. При этом первичным является развитие, безопасность – вторична и призвана обеспечить развитие, защитить его от различного вида угроз. Неразрывность отношений функции развития и безопасности объясняется, прежде всего, принципиальным единством всех процессов человеческой деятельности, деление которых на отдельные сферы, отрасли, направления носит чисто условный характер, облегчающий познание реальности, но не имеют к ней отношения. Специфика этого подхода объясняется системным, комплексным характером, поскольку безопасность едина и неделима. Это связано также и с тем, что практически в центре всех видов и уровней безопасности находится человек, т.к. именно он в первую очередь страдает от любых чрезвычайных ситуаций – военных, социально-политических, экономических, экологических и т.д. [23, с.16.].

Важно отметить, что задача безопасности выходит далеко за пределы необходимости защиты того или иного объекта и заключается, прежде всего, в формировании условий, обеспечивающих стабильное, прогрессирующее развитие общественных отношений, сохранение, укрепление и обогащение бытия, т.е. защищенности качественного состояния общественных отношений, обеспечивающих прогрессирующее развитие личности, общества и государства.

Основываясь на таком понимании предназначения безопасности, можно дать следующее определение: безопасность – это гарантированная конституционными, законодательными и практическими мерами защищенность и обеспеченность жизненно важных интересов личности, общества и государства во всех сферах их жизнедеятельности от внутренних и внешних угроз и опасностей.

Опасности и угрозы всегда указывают на взаимодействие двух сторон: той, которая выступает источником и носителем опасности – субъект и той, на которую направлена опасность или угроза – объект.

Решая проблемы обеспечения безопасности, в первую очередь приходится выяснять, кто является субъектом опасностей и на какие объекты эти опасности направлены, а затем уже выбирать, как и чем обеспечивать защиту объектов от опасностей и угроз. В общем плане субъекты и объекты опасностей и угроз и обеспечение их безопасности приведены на рисунке 1.

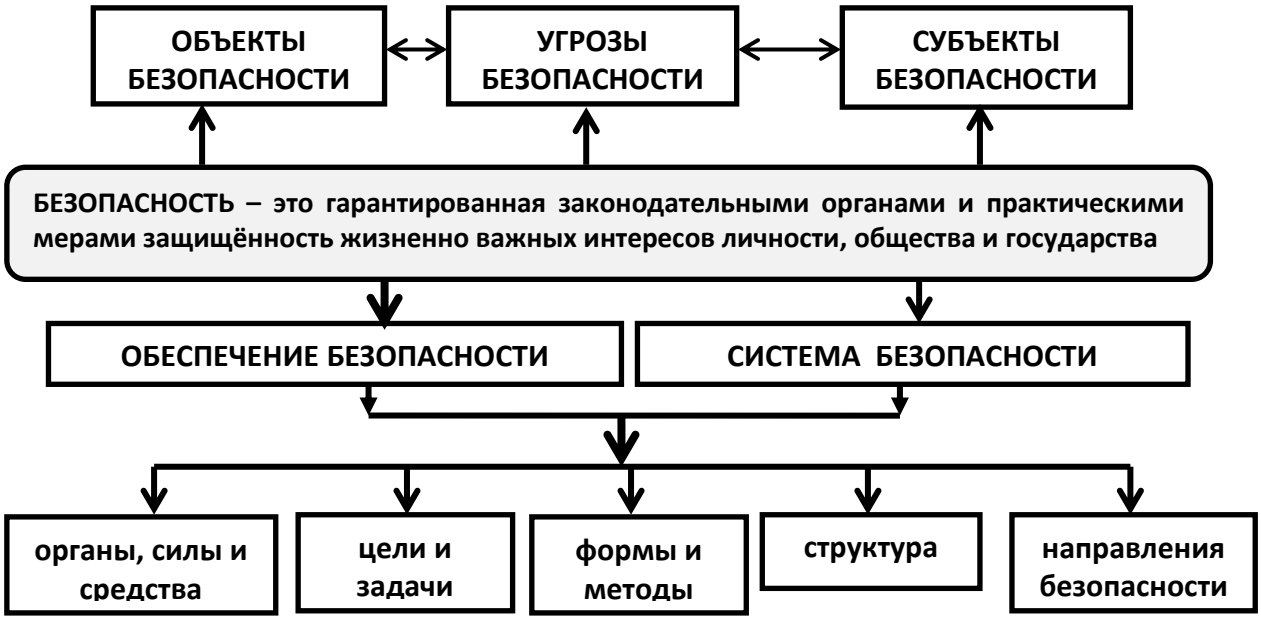


Рисунок 1 - Концептуальная модель безопасности

Процесс переоценки ценностей в нашем обществе породил и новое понимание проблемы безопасности. Главным стало осознание системной природы этого явления и, следовательно, необходимости системного подхода к его исследованию. При таком подходе содержание и степень безопасности человека и общества находятся в прямой зависимости от функционирования всех структур общества, прежде всего экономической, политической, социальной, правовой, информационной и т.д. В результате система самой безопасности приобретает сложную структуру, в которой мы можем выделить составляющие компоненты и подсистемы (См. Рис. 2).

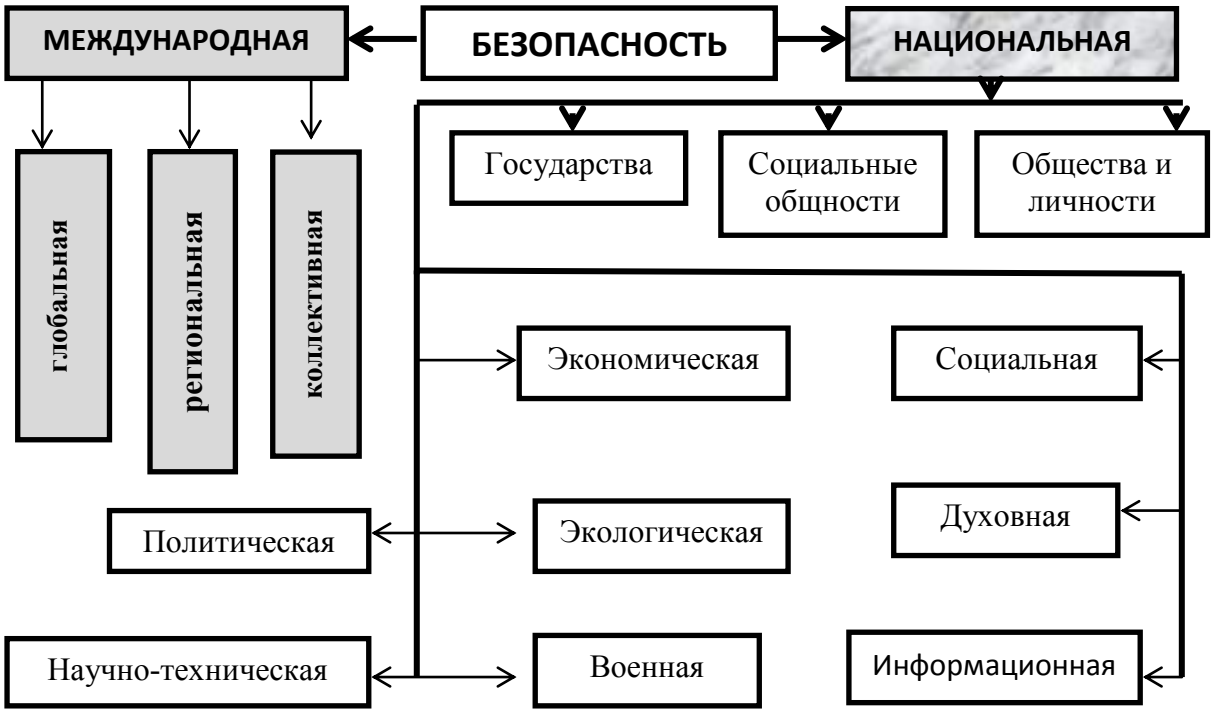


Рисунок 2 - Упрощённая структура категории «безопасность»

Таким образом, в современных условиях, характеризующихся высокой степенью сложности, напряжённым и противоречивым характером, изменилась сама суть термина «безопасность», который наполняется новым смыслом и расширенным содержанием.

В условиях развитого государства «безопасность» представляет собой состояние общественных отношений, интегрирующее защищенность жизненно важных интересов личности, общества, государства от внешних и внутренних угроз; уровень материальных, духовных, интеллектуальных, информационных и других возможностей, способностей общества, субъектов государства, а также степень консолидации государства и общества, которые обеспечивают устойчивое, независимое развитие данного государства, реализацию выбранных видов и типов их жизнедеятельности.

В понятийный аппарат национальной безопасности как отрасли политического знания входят такие категории, как:

- жизненно важный интерес, угроза, опасность;
- национальные ценности, интересы и цели;
- политика обеспечения национальной безопасности;
- внешняя и внутренняя безопасность;
- сферы и виды безопасности; стратеги обеспечения безопасности в той или иной сфере, обеспечения национальной безопасности и другие.

Внешняя безопасность предполагает защищенность жизненно важных интересов от угроз и опасностей, исходящих извне для России. Нарушение внешней безопасности

может осуществляться как военным путем, т.е. силой оружия, так и иными способами, например, незаконным ввозом и вывозом через границу сырья продукции, валюты, художественных и других ценностей, проведением промышленного и другого шпионажа, распространением подрывной информации и др.

Внутренняя безопасность предполагает защищенность жизненно важных интересов от угроз и опасностей, исходящих от процессов, организаций, лиц и объектов, находящихся на территории, управляемой Российским государством или на его территории.

Обобщая вышеизложенное, можно отметить, что национальная безопасность выступает в форме обобщенного критерия, характеризующего способность страны сохранить свою территориально государственную целостность, суверенно решать политические, экономические, социальные и иные вопросы и выступать в качестве самостоятельного субъекта системы межгосударственных отношений [1-9, 14, 15, 17, 18, 24-26].

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Федерация. Законы. О безопасности: федер. закон от 28.12.2010. № 390-ФЗ (в ред. федер. законов от 05.10.2015. № 285-ФЗ, от 06.02.2020. № 6-ФЗ, от 09.11.2020. № 365-ФЗ) // СПС «GARANT.ru».
2. Российская Федерация. Законы. О системе государственной службы Российской Федерации: федер. закон от 27.05.2003. № 58-ФЗ (в ред. федер. закона от 05.12.2022. №498-ФЗ) // СПС «GARANT.ru».
3. Российская Федерация. Законы. О федеральной службе безопасности: федер. закон от 03.04.1995. № 40-ФЗ (в ред. от 05.12.2022.) // СПС «GARANT.ru».
4. Российская Федерация. Законы. Об обороне: федер. закон от 31.05.1996. № 61-ФЗ (в ред. от 05.04.2013.) // СПС «GARANT.ru».
5. Российская Федерация. Законы. Об оперативно-розыскной деятельности: федер. закон от 12.08.1995. № 144-ФЗ (в ред. от 28.12.2022.) // СПС «GARANT.ru».
6. Российская Федерация. Законы. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федер. закон от 27.07.2006. № 149-ФЗ (в ред. от 29.12.2022.) // СПС «GARANT.ru».
7. Российская Федерация. Законы. О средствах массовой информации: закон РФ от 27.12.1991 № 2124-1 (в ред. от 29.12.2022) // СПС «GARANT.ru».
8. Российская Федерация. Президент РФ. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: Указ президента [В.В. Путин] от 13.05.2017 №208 // СПС «KREMLIN.ru».
9. Российская Федерация. Президент РФ. Об утверждении Концепции национальной безопасности Российской Федерации: Указ президента [В.В. Путин] от 17.12.1997г. № 1300 (ред. от 10.01.2000г) // СПС «KREMLIN.ru».
10. Российская Федерация. Президент РФ. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ президента [В.В. Путин] от 02.07.2021 № 400 // СПС «KREMLIN.ru».
11. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты: Словарь терминов и определений. Издание 2-е, дополненное / Урсул А.Д., Ващекин Н.П., Дзлиев М.И., Махутов Н.А., Проценко А.Н., Норкин К.Б., Светик Ф.Ф. – Москва: МГФ «Знание» 1999. – 564с.
12. Безопасность России: правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Тематический блок «Национальная безопасность» / Абросимов Н.В., Агеев А.И., Адушкин В.В. [и др.]. – Москва: МГОФ «Знание», 2015. – 935 с.
13. Безопасность: теория, концепция, культура. Словарь – справочник / Автор-сост. профессор В.Ф. Пилипенко. – Москва: ПЕР СЭ, 2005. – 160с.
14. Возженков А.В. Национальная безопасность: теория, политика, стратегия / А.В. Возженков. – Москва: НПО «Модуль», 2000. – 234 с.: ил.
15. Войтасик Леслав. Психология политической пропаганды / Леслав Войтасик; Пер. с польского В.Н. Поруса. – Москва: Прогресс, 1981. – 278 с.
16. Вязникова Л.Ф. Психологические основы переподготовки руководителей системы образования: время перемен: монография / Л.Ф. Вязникова; Акад. пед. и соц. наук, Моск. психол.-соц. ин-т, Хабар. гос. пед. ун-т. – Хабаровск: Изд-во ХГПУ, 2002. – 290 с.
17. Галиуллин Д.Л. Социологическое измерение региональной экономической безопасности: автореф. дис. ... канд. социолог. наук: 22.00.04 / Д.Л. Галиуллин. – Хабаровск: ТОГУ, 2006. – 172с.
18. Герасимов А.В. Военно-политические аспекты региональной безопасности на Северном Кавказе: политологический анализ: монография / А.В. Герасимов. – Новочеркасск: Издательство «Издательско-коммерческая группа «Дон», 1999. – 326с.
19. Иззатдуст Э.С. Национальная безопасность России: институциональный контекст и человеческое измерение: монография / Э.С. Иззатдуст. – Москва: Academia, 2010. – (Серия «Монографическое исследование: безопасность»). – 255с.

20. Карпов В.И. Теоретические основы обеспечения безопасности личности, общества и государства: учеб. пособие; изд. 2-е доп. и перераб. / В.И. Карпов, О.Н. Новокшенов, Д.Б. Павлов. – Москва: Юридический институт МИИТа, 2010. – 236 с.
21. Лутовинов В.И. Патриотизм: история, современность и будущее России / В.И. Лутовников. – Москва: Академия 1997. – 138с.
22. Маслоу А. Теория человеческой мотивации / А. Маслоу; Перевод. с англ. Татлыбаевой А.М.. – СПб.: Евразия, 1999. – 478с.
23. Общая теория безопасности: Учебник / Под общ. ред. А.А. Прохожева. Изд. 2. – Москва: Изд-во РАГС, 2005. – 344 с. – (Серия «Учебники Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации»).
24. Сергеев Г.М. Международный опыт выработки и принятия решений в области национальной безопасности // Военно-гражданские отношения в демократическом обществе, научные доклады / Г.М. Сергеев. – Москва: Изд-во «Новости», 1998. - № 51.
25. Ходаковский Е.А. Цивилизационная безопасность и её специфика в условиях Российского государства: дис. …канд. философ. наук: 09.00.11 / Е.А. Ходаковский. – Москва: Академия ФСБ России, 2004. – 159с.
26. Чумаков А.Н. Глобализация. Контуры целостного мира: монография / А.Н. Чумаков. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2017. – 436с.
27. Экономическая и национальная безопасность: Учебник / под ред. Е.А. Олейникова. – Москва: Издательство «Экзамен», 2005. – 768с.

БИЗНЕС. ЭКОНОМИКА. УПРАЛЕНИЕ.

УДК654.153

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕМТОСОТ В КОРПОРАТИВНОМ СЕГМЕНТЕ

ВАНДАНОВА Н.Д.
БИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г.Улан-Удэ, Россия)

Статья посвящена изучению возможностей обеспечения доступной связью корпоративных пользователей в местах со слабым сигналом мобильной связи. Рассмотрены вопросы организации связи с использованием фемтосот.
Ключевые слова: Фемтосота, широкополосный интернет, трафик, эфир, SIM-карта, макросеть, интеллектуальные устройства, LTE, GSM, UMTS, WiMAX.

USING FEMTOSELLS IN THE CORPORATE SEGMENT

VANDANOVA N.D.
BIIK (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (Ulan-Ude, Russia)

The article is devoted to studying the possibilities of providing affordable communication to corporate users in places with a weak mobile signal. The issues of organizing communication using femtocells are considered.
Keywords: Femtocell, broadband Internet, traffic, ether, SIM card, macro network, smart devices, LTE, GSM, UMTS, WiMAX.

В России в последние годы операторы мобильной связи запустили в эксплуатацию технологию фемтосот (англ. Femtocell) — маломощная и миниатюрная станция сотовой связи, предназначенная для обслуживания небольшой территории), которые регистрируются в определённом географическом месте, на владельца – сотового оператора, но даже когда абонент покупает – фемтосота остаётся элементом радиосети оператора, так как работает в лицензионном спектре на частоте за которую платит оператор. Управление местоположением станции и мощностью её работы и другими параметрами для правильного взаимодействия с наружной макросетью осуществляет оператор. Так например в некоторых местах на излучение 3G-сот может быть наложены жёсткие ограничения из-за близости военных частот, поэтому фемтосоты могут иметь большое значение. Внедрение фемтосот существенно разгружает макросеть оператора и расширяет зону покрытия и емкость сети, значительно снижает капитальные затраты операторов. А также внесение изменений в

правила регистрации упрощает процедуру и сокращает сроки регистрации фемтосот. Выше изложенное дало толчок развитию рынка фемтосот особенно в сегменте корпоративных пользователей в России.

Поэтому наблюдается значительный рост коммерческого сегмента. Основной движущей силой фемтосот в коммерческом сегменте является увеличение мобильного трафика и отсутствие сети в многоквартирных домах, отелях или офисах. Преимущество заключается в том, что оно может быть дешевле и гибче. А также фемтосоты обеспечивают покрытие внутри помещений и способны удовлетворить потребности интеллектуальных устройств всего предприятия. Есть возможность развития умного дома, с использованием приложения с высокой пропускной способностью и низким энергопотреблением в основной полосе частот.

Использование широкополосных подключений в зданиях дает возможность конвергенции технологий мобильной и фиксированной связи, которая ведет к удешевлению процессов оказания услуг. Именно поэтому возникла идея использовать специальные устройства, подключенные к широкополосным сетям, обеспечивающие улучшение качества радиосигнала в квартирах и офисах. Такие устройства называют «фемтосотовые точка доступа» (Femto access point – FAP), а саму технологию – «фемтосотовой связью». Упрощенная схема организации соединения FAP с сетью оператора показана на рисунке 1.

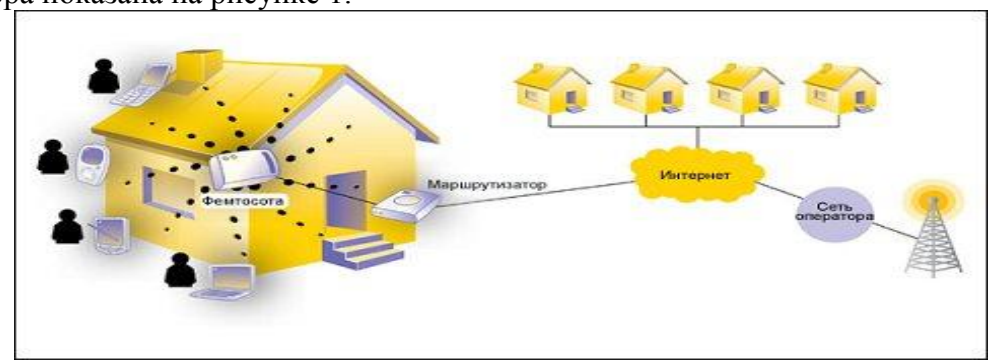


Рисунок 1 – Упрощенная схема организации соединения FAP с сетью оператора

Основное преимущество заключается в том, что фемтосотовая точка доступа не требует специального частотного планирования и дорогостоящих исследований. Миниатюрная «ячейка» интегрируется в сетевую инфраструктуру почти автоматически. В домашней версии устройства FAP соответствует стандартам plug-&-play(включил и работай) и не требует от пользователя каких-либо специальных умений и навыков ее настройки.

Технология фемтосота это маломощная и миниатюрная станция сотовой связи, предназначенная для обслуживания небольшой территории (в пределах офиса или квартиры),обычно используется в районах со слабым сигналом мобильной связи. Не смотря на миниатюрность такая технология, обладает «интеллектом», способным решать целый ряд задач:

- автоматическое конфигурирование и настройку по принципу «Plug&Play» для возможности самостоятельной установки оборудования пользователем, т.е. осуществляется автоматическое распознавание объекта и внесение соответствующих изменений в конфигурацию абонентской системы;

- определение местоположения для предотвращения несанкционированного переноса оборудования и поддержки вызовов экстренных служб;

- исключение несанкционированного доступа FAP к макросети и неавторизированных пользователей к фемтосоте;

- высокое качество предоставляемых услуг (QoS) при передаче данных через сеть оператора ШПД.

Схема подключения к сети мобильного оператора приведена на рисунке 2. Соединяется с сетью сотового оператора через канал связи, подведённый к пользователю (публичный Интернет), обслуживает одновременно в режиме разговора определённое количество телефонов – от 4/8 для дома и малых офисов и 16/32 для предприятия.

Важная особенность фемтосоты, это радиус действия. Он относительно не велик. В фемтосотах предназначенных для использования дома составляет 20 м^2, в более мощных моделях 200 км^2. Настройка фемтосоты проста и не требует особых навыков. Для работы необходима наличие розетки 220 В и проводной интернет. Практически все настройки происходят автоматически после подключения. Телефоны также подключаются к сети фемтосоты сами. Дополнительно можно настроить приоритетных пользователей или включить режим только для выбранных номеров.

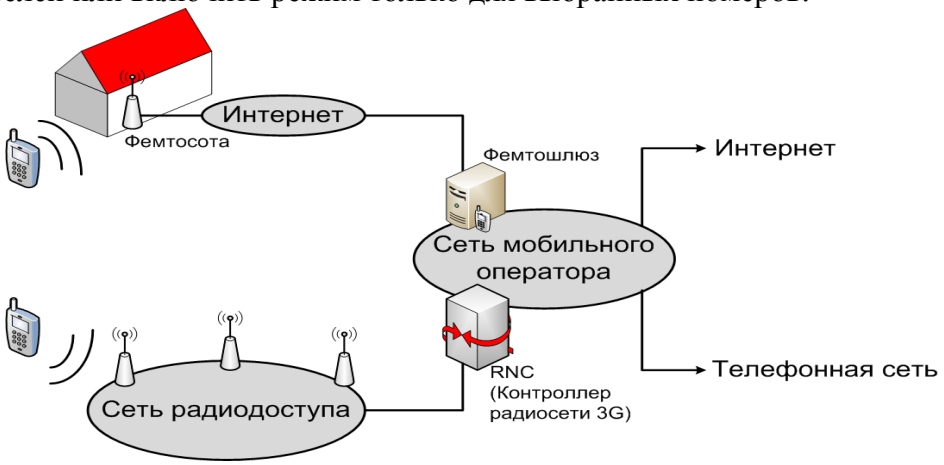


Рисунок 2 – Схема подключения фемтосот к сети мобильного оператора

Принцип работы фемтосот заключается в том, что мобильный телефон автоматически в ней регистрируется когда попадает в зону действия. При этом на телефон приходит SMS- сообщение о подключении. Абонент так же как и раньше может совершать звонки и принимать вызовы, пользоваться высокоскоростным 3G интернетом, только при этом сигнал передается с фемтосоты через широкополосный интернет-канал в зашифрованном виде до шлюза сотового оператора. Фемтосота- это самонастраивающееся устройство, после ее подключения к ШПД она автоматически подключается к шлюзу фемтосот оператора, создает защищенное IPSec туннельное соединение, получает настройки и в течение 10 минут готова к работе. В фемтосоте стоит технологическая SIM-карта, которая отвечает за аутентификацию, поэтому не пытайтесь вставить обычную SIM-карту, она не заработает. Кроме того устройство сканирует эфир и определяет наличие соседних фемтосот и базовых станций оператора, после чего автоматически прописывает их к себе.

Поддерживается хендовер (handover – переход абонента от одной базовой станции к другой без разрыва соединения) при переходе в зону действия макросоты.
Есть два режима работы фемтосоты – открытый и ограниченный доступ. В первом случае, все кто находится в радиусе действия устройства могут могут пользоваться мобильным телефоном. При ограниченном доступе разрешено работать только определенным SIM- картам, прописанным на фемтосоте.

Фемтосоты, пикосоты, метросоты, и микросоты относятся к категории так называемых «малых сот» (smallcells) – маломощных беспроводных точек доступа, работающих в лицензируемом частотном спектре и управляемых оператором.

Пикосоты – аналогичная концепция; отличается тем, что пикосота – не самостоятельная базовая станция, а лишь выносной элемент для приёма и передачи сигнала, требующий подключения к стандартному контроллеру «большой» базовой станции. Такое подключение может быть организовано по дешёвым интернет-сетям.

Проблемы этого варианта заключаются в меньшей защищённости передаваемого сигнала, надёжности канала и в том, что контроллеры базовых станций не рассчитаны на большое количество ведомых передатчиков. Вопрос защищённости решается путём использования VPN.

Для обеспечения информационной безопасности фемтосоты подключаются к шлюзу RAN GW (RGW) через IP-сеть с применением протокола шифрования IPsec. Включение RGW в сеть оператора осуществляется через стандартные интерфейсы Iu-PS и Iu-CS, используемые для подключения контроллеров базовых станций (RNC) (См. Рис. 3).

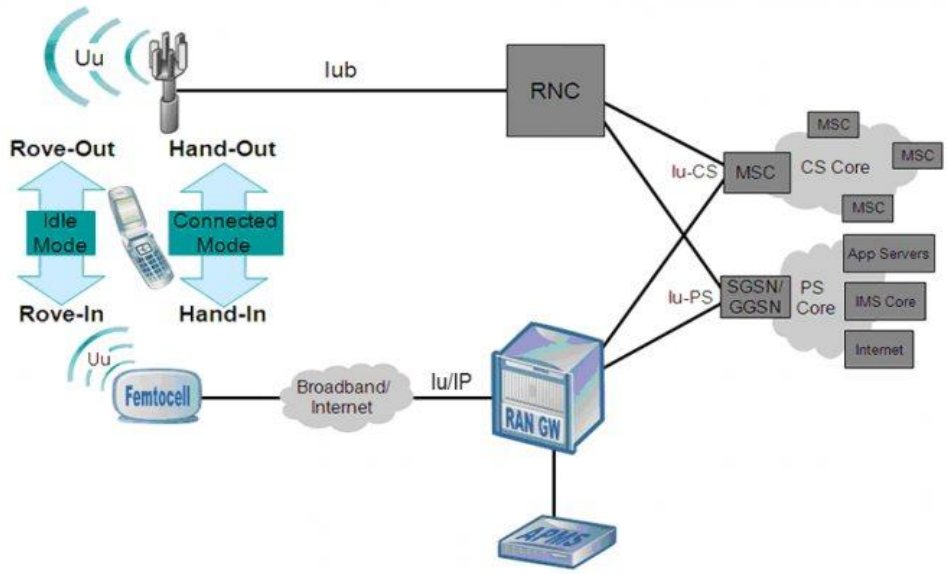


Рисунок 3 – Организация сети с использованием фемтосот

Фемтосота работает в стандартном Uu радиоинтерфейсе, обеспечивая поддержку любых мобильных телефонов соответствующего стандарта и абонентских 3G устройств.

Телефонный коммутатор (MSC) и коммутатор данных (SGSN) взаимодействуют со шлюзом RGW так же, как при обработке звонков в мобильной сети. Поэтому абонентам доступны все услуги макросети, включая переадресацию, голосовую почту, доступ в интернет и другие.

Подключение фемтосоты к опорной сети оператора мобильной связи включает два сегмента: подсоединение к проводному каналу широкополосного доступа внутри помещения и интеграцию фемтосотовой станции с опорной сетью оператора мобильной связи. К проводному широкополосному каналу фемтосотовая станция может подключаться через домашний роутер, соединенный с ADSL-модемом, вместе с другими сетевыми устройствами. Возможен и другой вариант – фемтосотовая станция, роутер и модем объединены в одном устройстве. Далее сигнал от каждой фемтосотовой станции проходит через сеть интернет-провайдера и затем через специальные шлюзы попадает в опорную сеть мобильного оператора. Конкретных топологий и протоколов в этом сегменте подключения может быть много – они зависят от используемой технологии мобильной связи (GSM, UMTS, WIMAX, LTE), конфигурации сети оператора, сетевого оборудования и др.

Возможны также различные схемы взаимодействия интернет-провайдера и оператора мобильной связи. Проводная сеть ШПД может принадлежать как оператору сотовой связи, так и независимому интернет-провайдеру. Но в любом случае должны быть выполнены требования к качеству обслуживания (QualityofService – QoS) при передаче голоса и данных, предъявляемые к системам мобильной связи.

Увеличивается и число производителей элементной базы. В частности, среди них появилась такая крупная компания, как TexasInstruments (TI). Основной продукт TI для построения фемтосот – процессорная система TMS320TCI6489. В ней на одном кристалле собраны вычислительные модули и разнообразная периферия, предназначенные для выполнения различных процедур обработки сигналов в фемтосотовых станциях. Основа СнК TMS320TCI6489 – три мощных ЦСП-ядра. Каждое ядро работает на частоте 850 МГц и оснащено 1 Мбайт кэш-памяти. В TMS320TCI6489 есть несколько сопроцессоров. В процессоре TMS320TCI6489 имеется также двухполосный антенный интерфейс (CPRI/OBSAI) для подключения аналогового радиочастотного оборудования. Такое объединение целого ряда функций в одной СнК упрощает разработку конечных устройств и снижает их стоимость.

Как еще одну выигрышную особенность архитектуры процессоров TMS320TCI6489 компания TI позиционирует так называемый «многоядерный навигатор» (multicorenavigator). Это элемент системы, который, по сведениям TI, обеспечивает бесшовное перемещение данных через СнК. Будучи один раз сконфигурирован, навигатор отвечает за передачу пакетов, распределение памяти, запуск ускорителей и др. – и все это без единого цикла работы ЦСП. Многоядерный навигатор может быть весьма эффективен для управления потоками пакетов данных, присутствующих в системах UMTS, WiMAX и LTE. Компания TI считает, что благодаря заложенным в них возможностям СнК TMS320TCI6489 можно успешно использовать при построении фемтосотовых станций для различных технологий мобильной связи: UMTS, WiMAX, LTE.

Таким образом, фемтосоты являются интересным и эффективным решением, позволяющим во многих случаях улучшить качество беспроводной связи, в первую очередь в сетях ШПД. Они находят применение у операторов мобильной связи. Насколько массовым станет это применение – вопрос времени..

Достоинства фемтосоты: повышает качества покрытия 3G сети в помещении; простая установка и ввод в эксплуатацию, не требует серьезных монтажных работ и вызова специалистов; не требует настроек; возможность выбора приоритетных пользователей сети; льготные тарифы для номеров, находящихся в зоне действия фемтосота; экономия
заряда телефона; маленький размер и привлекательный внешний вид устройства.

Недостатки фемтосоты: маленький радиус действия; строгая привязка к месту; не работает, если нет проводного интернета (загород, трасса) с резервированной пропускной способностью; работает только с одним оператором; сигнал только 3G; не работает при отсутствии электросети возможны перебои в работе из-за помех от базовых станций оператора; использует трафик, даже если не нагружена.

Концепция фемтосот нашла место в архитектуре сетей 3G как решение, призванное улучшить покрытие сигнала в офисах и жилых домах (где мобильные абоненты проводят значительную часть времени), а также разгрузить транспортную сеть сотового оператора. Установив маломощные передатчики, клиенты получат очень качественный радиосигнал, на который не смогут «претендовать» пользователи с улицы. Конечно, нужно убедиться, что сигнал не покидает пределы здания и не создает помех внешним радиосетям. За счет улучшения качества сигнала достигается более устойчивая голосовая связь и повышается скорость передачи данных.

Перечень использованной литературы и источников:

Список используемой литературы и источников:

1. Елисеев Н. Фемтосоты в мобильной связи – преимущества и решения / Н. Елиссев // Первая миля. – 2007. - №2. – С. 12-15.

2. Лаштун Е. Фемтореальность / Е. Лаштун //Стандарт. – 2010. - №5. – С. 40-44

3. Мазхар Джан, Сахаров Ю.С. Перспективы использования Wi-Fi Calling и фемтосот для улучшения покрытия сети / Джан Мазхар, Ю.С. Сахаров // Перспективы науки. – 2015. - №6 (69). – С. 101-106.

4. Прушинская Н.Е. Использование сети фемтосот для повышения производительности базовых станций 3G / Н.Е. Пушинская // Труды СК филиала МТУСИ. – Ростов-на-Дону: ПЦ «Университет» СКФ МТУСИ, 2013. – С. 192-194.
5. Савочкин А.А., Абдулгазиев О.Р. Пинципы организации и работы технологии фемтосот / А.А. Савочкин, О.Р. Абдулгазиев // Modern science. – 2021. - №7. – С. 372-377.
6. Фемтосети в России и мире. [Электронный ресурс]. – URL: http:www.mobilecomm.ru/femtoseti-v-mire (дата обращения: 5.04.2023).
7. Фемтосоты Мегафон. [Электронный ресурс]. – URL::http://www.sit-com.ru/fimtosell-megafon-mts.html (дата обращения: 5.04.2023).

УДК 338.486.23

ОСОБЕННОСТИ ТУРОПЕРЕЙТИНГА ПО АДАПТАЦИИ И ПРОДВИЖЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРПРОДУКТА ДЛЯ ТУРИСТОВ ИЗ КНР

ТРОПЫНИНА И.Г.
СФУ (г. Красноярск, Россия)

В статье рассматриваются особенности взаимодействия туроператорских компаний России с китайскими туристами в рамках сотрудничества в соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о безвизовых групповых туристских поездках.
Ключевые слова: соглашение, китайские туристы, адаптация, перспективы, сотрудничество, промышленный туризм, культурный туризм, безвизовые групповые поездки.

FEATURES OF TOUR OPERATING ON ADAPTATION AND PROMOTION OF REGIONAL TOUR PRODUCT FOR TOURISTS FROM PRC

TROPYNINA I.G.
Siberian Federal University (Krasnoyarsk, Russia)

The article discusses the features of interaction between Russian tour operator companies and Chinese tourists within the framework of cooperation in accordance with the Agreement between the Government of the Russian Federation and the Government of the People's Republic of China on visa-free group tourist trips.
Keywords: agreement, Chinese tourists, adaptation, prospects, cooperation, industrial tourism, cultural tourism, visa-free group travel.

Россия и Китай возобновили Соглашение о безвизовых групповых туристских поездках, приостановленное из-за пандемии «Covid-19». По сообщению ТАСС – российского государственного федерального информационного агентства, 20 февраля 2023 года и пресс-службы Минэкономразвития, «Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о безвизовых групповых туристических поездках от 29 февраля 2000 года возобновило свое действие после приостановки в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции» [2]. Ранее вице-президент Российского союза туриндустрии (РСТ) и глава комитета по въездному туризму Леонид Флит сообщил РИА Новости, что первая после пандемии группа китайских туристов из 34 человек прибудет в Москву23 февраля, гости приедут из Гуанчжоу, в программе их посещения также Санкт-Петербург [4].

Согласно Соглашению, количественный состав туристской группы – не менее 5-ти, не более 50-ти человек, максимальный срок безвизового пребывания группы на территории другого государства – 15 календарных дней, проездным документом для целей Соглашения для граждан КНР является – обычный паспорт[5].

Согласно данным Всемирной туристской организации UNWTO, в 2019 году было совершено 1,5 млрд. международных поездок, а туризм обеспечивал 7% объема глобального валового внутреннего продукта (ВВП). Пандемия коронавируса нанесла колоссальный ущерб всей мировой экономике, но при этом проявила важную роль

индустрии туризма: 70% сокращения глобального ВВП связано с потерями в сфере туризма. И именно возрождение международного туризма станет базой для восстановления глобальной экономики. Антониу Гутерриш, Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций (ООН), охарактеризовал туризм как одну из основных опор экономического роста и отметил в своем видеообращении к гражданам мира, что «туризм может послужить платформой для преодоления последствий пандемии» [1].

Въездной туризм в любой стране является источником доходов в государственный бюджет от несырьевого сектора экономики. Так, в 2019 допандемийном году, согласно данным Росстата, въездной турпоток в Россию из стран дальнего зарубежья составлял 8,16 млн. поездок, а объемы экспорта туристских услуг по итогам 2018 года – $ 11,5 млрд. (724 млрд. руб.) – сопоставимы с экспортом зерновых – $ 10,5 млрд., леса – $ 9,5 млрд., оборудования атомной энергетики – $ 9,2 млрд., и сравнимы с объемами экспорта вооружений – $ 14,5 млрд., меди, алюминия и никеля – $ 14,5 млрд. [3].

Китай, как донор въездного турпотока в Россию, последние несколько лет до пандемии занимал лидирующие позиции, показывая устойчивый динамический рост.

При этом доля китайского турпотока в объеме общего количества въездных поездок в Россию из стран дальнего зарубежья выросла с 17,23% в 2016 году до 23,09% в 2019 году, т.е. практически каждый четвертый иностранный турист, прибывший в Россию из стран дальнего зарубежья, был из Китая. Для сравнения, на втором месте по въезду из стран дальнего зарубежья в 2019 году оказались финские туристы: количество поездок в Россию из Финляндии составило 896 тыс., что в 2 раза меньше, чем те же показатели по Китаю. В допандемийный период, согласно данным Всемирной туристской организации UNWTO, китайские туристы несколько лет подряд вплоть до 2019 года возглавляли топ-10 стран по тратам в зарубежных турпоездках. В 2019 году туристы из КНР потратили в международных туристских поездках $ 255 млрд., для сравнения туристы из США – $ 152 млрд., из Германии – $ 93млрд., из России – $ 36 млрд.

Еще одна интересная деталь по перспективам увеличения туристского потока, в 2019 году только 10% китайских граждан (около 150 млн. чел.) имели возможность путешествовать за границу. Ожидается, что к 2027 году количество владельцев заграничных (обычных) паспортов в Китае приблизится к 300 млн.

Стоит отметить список благоприятных факторов, способствующих развитию въездного туризма из Китая в Россию:

1) высокий потенциал и емкость Китая, как донора въездного туризма;

2) благоприятные внешнеполитические условия на всех уровнях, от межгосударственных отношений до уровня региональных и муниципальных субъектов;

3) Россия самая ближняя к Китаю европейская страна, а потому является наиболее доступной для знакомства с европейской культурой для китайских туристов;

4) большая протяженность сухопутной границы в 4,2 тыс. км способствует развитию приграничного туризма и открывает дополнительные возможности по привлечению китайских турпотоков в приграничные регионы России;

5) рост китайской национальной валюты по отношению к российскому рублю, начиная с 2014 года, фактически стал еще одним из важных факторов, способствовавших значительному росту китайского турпотока в Россию, так как данный рост сделал российский турпродукт более доступным и снизил психологический барьер стоимости поездки в Россию для китайского потребителя;

6) немаловажным благоприятным фактором для роста китайского турпотока в Россию является и уникальная возможность безвизового пересечения границы для организованных туристских групп из Китая на основании Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной

Республики о безвизовых групповых туристских поездках от 29 февраля 2000 года. Специальный безвизовый режим для организованных туристских групп оказал значительное влияние на формирование туристского потока из Китая в Россию. Групповой сегмент во въездном китайском турпотоке превалирует над индивидуальным, начиная с 2015 года, показывая стабильный рост вплоть до закрытия границ в связи с пандемией коронавируса.

Для представления общей ситуации по тенденции развития межгрупповых поездок между Россией и Китайской Народной Республикой, следует отметить список негативных факторов, препятствующих увеличению китайского турпотока в Россию:

1) недостаток или отсутствие информации об объектах туристского сервиса на китайском языке, как информации в китайском Интернет-пространстве, так и информации непосредственно на самих объектах туристского сервиса;

2) языковой барьер, который преодолевается китайскими туристами с помощью гидов-переводчиков, сопровождающих группу;

3) психологическим барьером для китайского туриста в России является платежная недоступность многих российских сервисов и продуктов – оплата через китайские платежные системы и банковские карты, эмитированные в Китае, пока не получили широкого распространения в российских регионах;

4) низкий и неравномерный уровень развития российской туристской инфраструктуры;

5) слабая информационная доступность российских туристских объектов и сервисов;

6) низкий уровень адаптации российского сервиса к приему китайских туристов;

7) недостаток или отсутствие подготовленных кадров для работы с туристами из КНР.

«Covid-19», тем более в Китае, значительно повлиял на общую тенденцию туристских потоков, и скорректировал предпочтения туристов из КНР следующим образом:

1) экологический, сельский, развлекательный и семейный туризм (экологический туризм и чистая природа должны стать ядром российского туризма, ориентированного на китайский туррынок);

2) развитие «зеленых маршрутов» с возможностью интерактивного участия китайских туристов – сбор грибов, ягод, урожая овощей и фруктов, было бы наиболее перспективным направлением для формирования российских турпродуктов для китайского рынка в поспандемийный период;

3) эмоциональное удовлетворение становится все более важным для туристов из КНР, они стремятся в своих путешествиях к чему-то большему, чем покупки чего-то нового или знакомства с новой кухней;

4) переход от функциональных путешествий к эмпирическим путешествиям и, в конечном счете, к трансформационным путешествиям, другими словами, путешественники хотят узнать что-то новое или получить персональный опыт, вносящий вклад в развитие личности, во время своих поездок на отдых;

5) самый главный приоритет – безопасность здоровья в условиях пандемии коронавируса – диктует и другие новые предпочтения китайских туристов, в частности:

- путешествия с семьей или в небольших группах, а также наблюдается рост числа туристов, предпочитающих путешествовать индивидуально,
- активные виды туризма, сочетающиеся со здоровым образом жизни и правильным питанием,
- предпочтения объектов показа/развлечений на открытом пространстве,
- бесконтактный сервис на туристских объектах,
- автопутешествия,

- большей популярностью стали пользоваться объекты с меньшим числом посетителей;

6) с развитием влияния соцсетей растет и отдельный вид туризма, называемый в Китае «DaKa-туризм» («Da» означает удар, «Ka» – карта, DaKa переводится как «пробивание карты») – китайский вариант Инстаграм-туризм. Цель DaKa-туризма состоит не в том, чтобы создать хорошо проработанное видео или красивую фотографию, а просто показать, что вы также были в популярных местах – «Важно не то, где вы были, важно то, где вас видели».

Исходя из вышесказанного, можно определить однозначно положительную перспективу работы с туристами из КНР [5]. По всем параметрам данные туристы отличаются особой организованностью, тенденцией к перемещению, к познанию мира и России, в частности Сибири, Красноярского края, как ближайшего соседа, высокой платежеспособностью, и большой численностью.

Так же следует отметить сдерживающие факторы туристских потоков в Россию из Китая. Исходя из ранее представленного анализа, одним из основных сдерживающих факторов является языковой барьер, и как следствие, отсутствие информации, либо она представлена в малом количестве, о туристских возможностях для путешествующих по территории России и, в том числе, в Сибири.

В России с сентября 2015 года действует программа «ChinaFriendly», которая зарегистрирована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации [6].

«Chinafriendly» – это система добровольной сертификации услуг предприятий туристской индустрии на соответствие потребностям туристов из различных стран мира. Сертификат соответствия – это официальное независимое подтверждение того, что предприятие туристской индустрии соответствует критериям программы «Chinafriendly!. Данная программа разработала критерии «ChinaFriendly» которые представляют определенную ценность для конечного китайского потребителя. В таблице 1 – представлены некоторые из критериев данной программы.

Таблица 1 – Критерии программы Chinafriendly

Критерии	**Ценность для конечного потребителя (китайского туриста)**
Сайт (страница) компании на китайском языке	- отсутствие языкового барьера; - обеспечение постоянной коммуникации; - доступ ко всем программам туркомпании; - возможность реализации активного и разнообразного досуга в период путешествия; - приобретение дополнительных туристских услуг
Наличие визитной карточки объекта гостеприимства (гостиница, музей, ресторан) на русском и китайском языке	- повысит узнаваемость отеля среди туристов из КНР; - обеспечение постоянной коммуникации; - дает возможность китайским туристам чувствовать себя как дома; - получение полной информации об услугах объектов гостеприимства
Информационные материалы на объекте на китайском языке	- свободная ориентация в пространстве; - возможность свободного самостоятельного выбора услуги; - получение дополнительной познавательной информации об объекте гостеприимства (памятника природы или культурно-историческом объекте); - обеспечение постоянной коммуникации; - дает возможность китайским туристам чувствовать себя как дома

Туроператорским компаниям, предприятиям гостеприимства, культурно-историческим предприятиям, являющимися активными участниками, работающими с

туристами из Китая, в качестве рекомендаций можно принять во внимание критерии программы добровольной сертификации Chinafriendly.

Перечень использованной литературы и источников:
1. Официальный сайт Всемирной туристской организации объединенных наций. [Электронный ресурс]. – URL:https://www.unwto.org.
2. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov.ru.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. – URL: https://rosstat.gov.ru.
4. Официальный сайт Российский союз туриндустрии статистики. [Электронный ресурс]. – URL: https://rostourunion.ru.
5. Методологические рекомендации по реализации механизма безвизовых групповых поездок граждан Российской Федерации и граждан Китайской Народной Республики для отраслевого сообщества. [Электронный ресурс]. – URL:https://base.garant.ru/403351847.
6. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. [Электронный ресурс]. – URL:https://www.rst.gov.ru/portal/gost.

УДК 657.1

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОТИВОПРАВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА БЮДЖЕТНОГО УЧЕТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ БУХГАЛТЕРСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

ФОМЕНКО Т.Н.
ВИ МВД России (Воронеж, Россия)

В работе рассматривается проблема выявления противоправных экономических действий в системе электронного документооборота бюджетного учета при проведении бухгалтерской экспертизы посредством анализа причин и условий совершения данных действий. Предложен алгоритм работы с электронными документами, выделены основные этапы процесса, определены преимущества и акцентировано внимание на существующие негативные факторы при использовании данной системы в бюджетном учете. В особую группу выделены такие негативные факторы, как сбои в компьютерной программе, что может повлечь за собой потерю (утечку), искажение бухгалтерской информации. В целях предупреждения противоправных действий отмечена необходимость в жестком соблюдении регламентации при работе в системе электронного документооборота и повышению уровня компьютерной грамотности бухгалтерских работников.
Ключевые слова: бухгалтерская экспертиза, документооборот, противоправные действия, экспертно-бухгалтерского исследования.

IDENTIFICATION OF ILLEGAL ECONOMIC ACTIONS IN THE ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM OF BUDGET ACCOUNTING DURING ACCOUNTING EXPERTISE

FOMENKO T.N.
FGKOU VO "VI MIA of Russia" (Voronezh, Russia)

The paper deals with the problem of identifying illegal economic actions in the system of electronic document management of budget accounting during accounting expertise by analyzing the causes and conditions for these actions. An algorithm for working with electronic documents has been proposed, the main stages of the process have been identified, advantages have been identified, and attention has been focused on the existing negative factors when using this system in budget accounting. A special group includes such negative factors as failures in a computer program, which can lead to loss (leakage), distortion of accounting information. In order to prevent illegal actions, the need for strict compliance with the regulation when working in the electronic document management system and increasing the level of computer literacy of accountants was noted.
Key words: accounting expertise, workflow, illegal actions, expert accounting research.

На современном этапе развития отечественного бюджетного учета наметились тенденции активного использования системы электронного документооборота. Имеется целый ряд неоспоримых преимуществ использования данного вида документооборота,

наблюдается рост количества и объема документации, расширение групп следов, которые образуются в результате взаимодействия противоправной экономической деятельности с учетным процессом и границ использования специальных бухгалтерских знаний. Однако, компьютеризация учетного процесса влечет за собой новые способы совершения противоправных экономических действий.

В процессе анализа причин и условий совершения противоправных действий в системе электронного документооборота на современном этапе развития отечественного бюджетного учета и бухгалтерской экспертизы решались следующие задачи:

- выделить основные этапы процесса электронного документооборота;
- определить основные преимущества и наличие негативных моментов при использовании системы электронного документооборота. Под объектом исследования, считаем полагать электронные документы, используемые в системе электронного документооборота, исследование которых позволит сформировать доказательственную базу при проведении экспертно-бухгалтерского исследования.

Современные тенденции развития отечественного бюджетного учета деятельности бюджетных учреждений свидетельствуют о переходе на использование системы электронного документооборота.

Изучение научной литературы, практического опыта экспертов-бухгалтеров, и статистических данных, которые публикуются в открытой печати показало, что в настоящее время борьба с противоправными экономическими действиями является важной проблемой, нуждающейся в специальном научном исследовании. Эффективность противодействия правонарушениям зависит от качества проведения экспертных бухгалтерских действий. Необходим анализ причин и условий совершения неправомерных действий в системе электронного документооборота на современном этапе развития бюджетного учета и бухгалтерской экспертизы.

В системе электронного документооборота все стадии от создания до отправки и хранения информации осуществляются исключительно в цифровой форме. Данный вид документооборота необходим, например, при обмене первичными бухгалтерскими документами, такими как, договора, счета, акты выполненных работ и др. Документы должны пересылаться по защищенным каналам связи.

Процесс электронного документооборота включает в себя цепочку последовательных действий от формирования документа до его получения адресатом (респондентом), следовательно, считаем возможным построить алгоритм работы с электронными документами, который представлен на рис. 1.

Таким образом, алгоритм включает в себя несколько этапов:

- формирование электронного бухгалтерского документа (договор, счет-фактура, счет, акт выполненных работ и др.) или внесение корректировок и изменений в случае отклонения данного документа при помощи специального программного обеспечения;
- идентифицирования лица, подписавшего документ, посредством заверения электронной подписью;
- передачи электронного документа;
- уведомления об отправке или получении электронного документа;
- ознакомления с документом;
- исполнения предписаний;
- отклонения документа;
- внесения поправок или доработок (при необходимости);
- хранения документа на электронном носителе.

В связи с этим, в апреле 2021 г. приказом Министерства финансов России утверждены унифицированные формы электронных документов бухгалтерского учета (решение о проведении инвентаризации (ф. 0510439); акт о результатах инвентаризации наличных денежных средств (ф. 0510836); ведомость начисления

доходов бюджета (ф. 0510837) и др.), а также методические указания по формированию и применению (приказ Минфина России от 15.04.2021 №61н). В соответствии с данным приказом с 1 января 2022 г. федеральные органы исполнительной власти, территориальные органы и подведомственные им федеральные казенные учреждения, передавшие полномочия по ведению бюджетного учета Федеральному казначейству применяют электронные формы, а с января 2023г. электронные формы будут применяться всеми остальными организациями бюджетной сферы.



Рис. 1 Алгоритм работы с электронными документами в бюджетном учете

Приказ Министерства финансов Российской Федерации № 61н от 15 апреля 2021г. утвержден для устранения разногласий, установления единства при ведении бюджетного учета и бухгалтерского учета государственных (муниципальных) учреждений при переходе на унифицированные формы электронных первичных документов, электронных регистров бухгалтерского учета, обеспечения информационной совместимости государственных (муниципальных) информационных систем (ведомственные информационные системы), информационных ресурсов, с помощью которых осуществляется ведение бюджетного учета, бухгалтерского учета.

Однако, существуют случаи, когда документы могут быть сформированы только на бумажном носителе, а именно: в соответствии с федеральными законами и нормативными правовыми актами, а также при отсутствии соответствующей организационно-технической возможности хранения электронных документов.

По нашему мнению, одними из основных преимуществ при использовании системы электронного документооборота являются:

- экономия денежных средств, которая включает в себя финансовые затраты на бумагу, расходные материалы, почтовые расходы и др.;

- экономия временных ресурсов. Например, в соответствии со статистикой, ежегодно создается около миллиарда документов при ведении хозяйственной деятельности. Временные затраты на создание, хранение и обработку информации составляет около 6 миллиардов часов (ежегодно) и около 3,5 триллионов рублей – затраты, связанные с бумажными документами [1];

- возможность удаленно работать при наличии ограничений (коронавирусных и др.);

- контроль статуса документа (получен, подписан, отклонен, отправлен на доработку).

Необходимо отметить наличие отрицательных моментов при использовании системы электронного документооборота. К ним следует отнести:

- сложности при проведении смешанной системы электронного документооборота, в том случае, если получатель документа не перешел на данную форму работы;

- наличие денежных затрат на подключение системы, приобретение электронной подписи, обучение сотрудников и др.

В особую группу, по нашему мнению, необходимо выделить сбои в компьютерной программе, что влечет за собой потерю (утечку) или искажение бухгалтерской информации.

Наличие вышеизложенных отрицательных моментов при ведении электронного документооборота может способствовать появлению новых способов незаконного обогащения. Например, по информации УМВД России по Рязанской области имеется факт незаконного завладения бухгалтером денежными средствами организации в сумме 2,6 млн. рублей, посредством доступа к электронной подписи и перевода данных денежных средств на подконтрольные счета [2].

В рамках применения электронной подписи, архивного цифрового хранения электронных документов необходим комплексный подход к реализации данного вопроса для предупреждения противоправных экономических действий совместно с правоохранительными органами. Например, для решения данного вопроса разработана Концепция развития электронного документооборота с учетом положений следующих нормативных документов: Налоговый кодекс Российской Федерации; Федеральные законы: «Об электронной подписи», «О бухгалтерском учете», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» и др. [1].

Изучение научной литературы показывает необходимость в выделении организационных, правовых и технологических проблем при внедрении системы электронного документооборота. Среди которых отмечаются такие как:

- необходимость наличия соответствующего программного обеспечения;

- технических возможностей использования цифровой подписи, оперативного перевода входящих документов в электронную форму;

- средств связи, которые могут обеспечить пропускную способность между рабочими местами [3].

Таким образом, по нашему мнению, компьютеризация учетного процесса может повлечь за собой рост экономических правонарушений в данной сфере в совокупности с возрастающими потребностями в услугах экспертов-бухгалтеров.

К числу таких правонарушений следует отнести:

- предоставление недостоверной, неполной бюджетной информации (отчетности) или наличие существенной ошибки, которая влияет на отражение достоверности. Например, отсутствие отражения в отчетности неоприходованных излишков материальных ценностей, непринятие или несвоевременное принятие к учету объектов нефинансовых активов, операций по списанию и др.;

- потеря (утечка), искажение бухгалтерской информации;

- сбои в алгоритме работы в системе электронного документооборота посредством внесения изменений в программное обеспечение и др.

По нашему мнению, в связи с вышеизложенным, бухгалтерская экспертиза должна занять особое место при выявлении фактов искажения в бухгалтерской документации, а также при установлении причин их возможного возникновения т.к. является важным инструментом финансовой системы выявления нарушений в хозяйственной деятельности бюджетных учреждений посредством изучения бухгалтерских документов, с целью формирования доказательственной базы. В данном

случае, эксперт-бухгалтер исследует комплекс документов, бухгалтерские записи финансовой отчетности и др. Использование такого вида контроля имеет ярко выраженную специфику, проявляющуюся в необходимости наличия знаний в области бухгалтерского учета, экономического анализа, хозяйственной деятельности и др.

Результатом данного исследования является выделение основных этапов процесса электронного документооборота и построение алгоритма работы с электронными документами в бюджетном учете. Применение системы электронного документооборота влечет за собой определенные риски, появление новых способов совершения противоправных экономических действий в совокупности с возрастающими потребностями в услугах экспертов-бухгалтеров.

Таким образом, анализ причин и условий совершения неправомерных экономических действий в системе электронного документооборота на современном этапе развития бюджетного учета и бухгалтерской экспертизы, посредством исследования научной литературы, изучения практического опыта экспертов бухгалтеров в системе борьбы с неправомерными экономическими действиями показал, что современный этап развития характеризуется реформированием бюджетного процесса, расширением круга задач, компьютеризацией учетного процесса, ростом масштабов электронного документооборота, что влечет за собой негативные моменты, такие как, появление новых способов совершения противоправных экономических действий. Необходимо обратить внимание, что электронный способ утверждения процессуальной документации подвержена таким рискам, как, возможность использования другим лицом в целях совершения неправомерных действий. Хранение и расположение информации на электронных носителях подвержена хищению, утечке информации, что создает возможности латентного совершения противоправных экономических действий. Следовательно, в целях осуществления эффективного электронного документооборота, по нашему мнению, необходимо особое внимание уделить соблюдению жесткой регламентации при работе в системе электронного документооборота, а также повышению уровня компьютерной грамотности бухгалтерских работников.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Концепция развития электронного документооборота. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.edo_concept.ru. (дата обращения: 26.04.2023).
2. Риски электронного документооборота. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rufincontrol.ru. (Дата обращения: 25.08.2022).
3. Осокин Р.Б., Дижаев М.М. Электронный документооборот в правоохранительных органах: состояние и проблемы правовой регламентации / Р.Б. Осокин, М.М. Дижаев // Вестник МУ МВД России. – 2020. – №6. – С. 188-196.

УДК 681.38

ИНФОРМАЦИОННАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЭРГОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ

ШЕВЧУК А.Н.
ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, Россия)

В статье рассмотрены вопросы построения информационной математической модели эрготехнического объекта управления.

Ключевые слова: тренажер, модель, модуль, оператор, комплекс, объект

INFORMATION MATHEMATICAL MODEL OF AN ERGOTECHNICAL CONTROL OBJECT

SHEVCHUK A.N.
VUNTS VVS "VVA named after N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin (Voronezh, Russia)

The article deals with the issues of building an informational mathematical model of an ergotechnical control object.

Keywords: simulator, model, module, operator, complex, object.

Анализ научно-методических разработок информационных моделей сложных объектов управления показывает о том, что акцент в них в лучшем случае представлен локальными вычислительными сетями для решения частных задач служб и органов управления. Создание подобных сложных систем требует, как на этапах системного проектирования, так и на этапе эксплуатации наличия математической модели сложного объекта управления (СОУ) и осуществление моделирования поведения автоматизированных систем управления (АСУ) при воздействии различных факторов и условий применения.

Тем не менее, во многих случаях проектирования перспективных АСУ отсутствует информационная СОУ или приняты априори некоторые неизменные и упрощенные математические модели СОУ неадекватно отражающие его действительное состояние.

Задача синтеза АСУ в общем случае предполагает разработку математической модели СОУ, которая должна обеспечить генерацию такого набора управляемых воздействий со стороны различных сил и средств, которые с максимально возможной вероятностью переведут СОУ в определенное целевое состояние [1, с. 110].

Следовательно, разрабатываемая модель должна учитывать:

– *текущее состояние СОУ и траекторию, по которой он перешел в это состояние;*

– *влияние имеющихся и прогнозируемых неконтролируемых факторов обстановки на поведение СОУ;*

– *предыдущий опыт реального влияния управляющих факторов на поведение СОУ, находящийся в тех или иных состояниях*.

Обычно понятия «наблюдаемые параметры СОУ» и «наблюдаемые состояния СОУ» рассматриваются как равнозначные определения, характеризующие объект. Считается, что АСУ управляют состояниями СОУ, хотя фактически под этим понимается лишь управление его параметрами. Поэтому решение об управляющем воздействии принимается без формирования целостного образа СОУ и обстановки в условиях применения в их текущем состоянии, а также без прогнозирования реакции СОУ на те или иные управляющие воздействия.

Однако когда СОУ является сложной технической системой, подход к управлению в АСУ, основанный на управлении по параметрам, в ряде случаев оказывается неадекватным. Возможным выходом из этой ситуации является подход, базирующийся на выработке управляющего воздействия, на основе данных о текущем состоянии СОУ. Задачу идентификации состояния СОУ с использованием информации о его параметрах представим как задачу распознавания образов.

В терминах теории информации основную задачу АСУ можно сформулировать следующим образом: зная потребное целевое состояние СОУ, на основе его информационной модели, определить такие входные параметры $\vec{X}$, которые с учетом траектории состояний и актуального состояния СОУ, с наибольшей вероятностью переведут его в целевое состояние, характеризующееся выходными параметрами $\vec{Y}$.

Построение аналитической математической модели СОУ затруднено из-за недостатка априорной информации об объекте управления, а также из-за сложности используемого математического аппарата. В связи с этим предложен путь решения данной проблемы, состоящий в разработке абстрактной модели более общего класса (информационной) и последующего ее обучения путем учета информации о реальном поведении СОУ, поступающей уже в процессе экспериментальной эксплуатации АСУ.

Поскольку общепринятой стандартной формой представления исходной информации для анализа является матричная, в [2, с.76] предлагается представить информационную модель СОУ в форме двумерной матрицы, представленной в таблице

1. Столбцы матрицы соответствуют возможным будущим, конечным состояниям СОУ (в т.ч. – целевым), а строки – входным параметрам, т.е. факторам.

Таблица 1 - Матричная информационная модель сложного объекта АСУ

Факторы	**Состояния СОУ**			**Дифференцирующая мощность фактора**
	...	J	...	
...				
i		I_i^j		σ_i
...				
Детерминированность состояния СОУ		σ^j		σ

Элементами матрицы являются частные критерии I_i^j, отражающие влияние i–го фактора на перевод СОУ в j-е состояние.

Выбор конкретного вида частных критериев I_i^j является ключевым моментом в построении информационной модели СОУ. В качестве I_i^j предложено применить семантическую меру целесообразности информации, введенную А. Харкевичем [3, с.99].

В процессе функционирования АСУ управляющая подсистема оказывает на СОУ управляющее воздействие с целью перевода его в целевое состояние. Управляющее воздействие в АСУ является, прежде всего, информационным воздействием, т.е. некоторым сообщением.

Управляющее воздействие может изменять целесообразность поведения системы, если изменяет вероятность ее перехода в целевое состояние. При этом множество целевых состояний является подмножеством конечных состояний объекта управления.

Мера Харкевича в терминах матричной информационной модели имеет вид:

$$I_i^j = Log_2(P_i^j / P^j) \quad (1)$$

где P_i^j и P^j соответственно вероятность перехода СОУ в j–е конечное состояние под воздействием i–го фактора и вероятность случайного (спонтанного, самопроизвольного) перехода СОУ в то же состояние.

То же самое количество информации I_i^j может быть выражено и в другой (эквивалентной) форме:

$$I_i^j = Log_2(P_i^j / P_i), \quad (2)$$

где P_i^j и P_i обозначают вероятность обнаружения i-го фактора при переходе СОУ в j-е состояние и вероятность обнаружения этого же фактора при переходе СОУ в любое конечное состояние. Выражения (1) и (2) непосредственно определяют, какое количество информации I_i^j АСУ получает о наступлении события: {СОУ перейдет в j-е состояние}, из сообщения: {на СОУ действует i-й фактор}. Когда количество информации $I_i^j > 0$ – i-й фактор способствует переходу СОУ в j-е состояние, когда $I_i^j < 0$ – препятствует этому переходу, когда же $I_i^j = 0$ – никак не влияет на это.

Выражение (2) показывает, что обнаружив некоторый i-й признак у объекта, предъявленного на распознавание состояния, тем самым принимается сигнал, содержащий некоторое количество информации о том, что этот объект принадлежит к j-му классу состояний:

$$D_i^j = Log_2 P_i^j . \quad (3)$$

Однако чтобы оценить насколько много или мало этой информации получено, ее необходимо с чем-то сравнить, т.е. необходимо иметь точку отсчета или базу для сравнения. В качестве такой базы принимается среднее по всем классам распознавания количество информации, которое получаем, обнаруживая этот i–й признак:

$$\bar{I}_i = Log_2 P_i . \quad (4)$$

Иначе говоря, если при предъявлении объекта управления на распознавание у него обнаружен i-й признак, то для того, чтобы сделать вывод о принадлежности этого объекта к тому или иному классу, необходимо знать и учесть, насколько часто вообще (т.е. в среднем) обнаруживается этот признак при предъявлении объектов различных классов.

Фактически – это среднее количество информации можно рассматривать как некоторый *«информационный шум»*, который имеется в данном признаке и не несет никакой полезной информации о принадлежности объектов к тем или иным классам.

Выражение (2) может быть представлено в следующем виде:

$$I_i^j = Log_2 P_i^j - Log_2 P_i = D_i^j - \bar{I}_i , \quad (5)$$

которое интерпретируется как вычитание шума из полезного сигнала.

Если полезный сигнал выше уровня шума, то его обнаружение несет информацию в пользу принадлежности объекта к данному классу, если нет – то, наоборот, в пользу не принадлежности. В выражении (1) Харкевич рассматривал P_i^j как вероятность достижения цели, при условии, что система получила информацию I_i^j, а P^j – как вероятность ее достижения при условии, что система этой информации не получала. Очевидно, что фактически P^j соответствует вероятности случайного угадывания системой правильного пути к цели.

Анализ выражений приводит к выводу о том, что для получения содержательной модели СОУ на этапе проектирования АСУ в условиях априорной неопределенности необходимо иметь обучающую выборку, содержащую информацию о том, какие факторы действовали, когда СОУ переходил в те или иные технические состояния с соответствующими вероятностями перехода или вероятностями обнаружения факторов (признаков). Учитывая взаимосвязь вероятности с частотами появления событий, которые указывают, как часто наличие фактора вызывает то, или иное состояние СОУ, можно сформировать следующую исходную (вспомогательную) матрицу, представленную в таблице 2.

Таблица 2 - Исходная матрица количества переходов

Факторы	**Состояния СОУ**			**Сумма**
	...	j	...	
...				
i		N_i^j		N_i
...				
Сумма		N^j		N

Элемент матрицы N_i^j означает количество переходов СОУ в j–е состояние при действующем i–м факторе по данным обучающей выборки.

Трудность в формировании матрицы заключена в том, что для СОУ в большинстве случаев нет возможности провести полный факторный эксперимент для заполнения исходной матрицы. Исходя из выводов, сформулированных в [2] на

практике достаточно воспользоваться факторами и состояниями СОУ, представленных в обучающей выборке. Обосновано, что в обучающей выборке со временем (наращивание в период эксплуатации АСУ ТО) будут представлены все практически встречающиеся варианты, и может быть набрана выборка и для факторного эксперимента. Последующее приведение модели к информационной осуществляется путем подстановки значений вероятностей переходов и вероятностей обнаружения, рассчитанных из значений элементов матрицы: $P^j = N^j / N$, $P_i^j = N_i^j / N^j$, $P_i = N_i / N$, $P_i^j = N_i^j / N_i$, в выражение:

$$I_i^j = Log_2((N_i^j N)/(N_i N^j)). \quad (6)$$

Выражение для расчета количества информации в i-м факторе (признаке) о переходе СОУ в j-е техническое состояние в информационно-матричной модели объекта имеет вид:

$$I_i^j = K \times Log_2((N_i^j N)/(N_i N^j)), \quad (7)$$

где $K = Log_2(E)/Log_2(N)$, – нормировочный коэффициент, переводящий количество информации в двоичные единицы измерения информации – биты с учетом количества возможных состояний СОУ - E, а также суммарного количества зарегистрированных случаев действия различных факторов - N [1]. Таким образом, на основе вспомогательной матрицы $\| N_i^j \|$ рассчитывается матрица информативностей факторов $\| I_i^j \|$.

При изменении объема обучающей выборки (на этапе эксплуатации) вспомогательная матрица пересчитывается, а затем, на ее основании совершенствуется и матрица информативностей. Следовательно, модель стремится к адекватному отображению взаимосвязей между параметрами и состояниями объекта управления. Такое отображение наглядно выражено в виде разрезов (профилей) факторов и состояний матрицы модели.

В разрезе (профиле) i-го фактора (строка матрицы информативностей модели) отображается, какое количество информации о переходе СОУ в каждое из возможных технических состояний содержится в том факте, что данный фактор (признак) действует.

В разрезе (профиле) j-го состояния СОУ (столбец матрицы) отображается, какое количество информации о переходе СОУ в данное состояние содержится в каждом из факторов. В зависимости от того, могут ли включенные в модель факторы (признаки) быть использованы для управления в системе технического обеспечения или должны быть только учтены, но не могут быть изменены, целесообразно их разделить на группы:

1) управляющие факторы системы управления ТО;

2) факторы, характеризующие предысторию и текущее состояние СОУ;

3) факторы, характеризующие прошлые, текущее и прогнозируемые состояния условий применения.

С учетом выше сказанного вспомогательная (исходная) матрица абстрактной информационной модели поведения СОУ может иметь вид, представленный в табл. 3.

Таблица 3 - Матрица абстрактной информационной модели поведения СОУ

Факторы/состояния СОУ		**Будущие технические состояния объекта СОУ**					**Сумма**
		Требуемые состояния		**Нежелательные состояния**			
		****	*j*	***	*l*	***	
Факторы,	***						

характеризующие предысторию и текущее состояние объекта управления	r		N_{rj}		N_{rl}		$N_r = \sum_{j=1}^{E} N_{rj}$
Управляющие факторы системы управления техническим обеспечением	***						
	i		N_{ij}		N_{il}		$N_i = \sum_{j=1}^{E} N_{ij}$
Факторы, характеризующие прошлые, текущее и прогнозируемые состояния условий применения	***						
	k		N_{kj}		N_{kl}		$N_k = \sum_{j=1}^{E} N_{kj}$
Сумма			$N_j = \sum_{i=1}^{A} N_{ij}$		$N_l = \sum_{i=1}^{A} N_{lj}$		

Используя данные непосредственно из вспомогательной матрицы, определяется матрица информативностей, которая и представляет собой основу содержательной информационной модели описания изменения состояния СОУ.

Введение строки и столбца профильной зависимости вызвано тем, что различные технические состояния СОУ обладают различной степенью детерминированности факторами: от слабой зависимости от учтенных факторов до фактически однозначной функциональной зависимости. Количественно детерминируемость состояния СОУ оценивается в соответствии с [3, с.46] стандартным отклонением информативностей профиля обобщенного класса данного состояния.

Таким образом, абстрактная информационно-матричная математическая модель СОУ обеспечивает:

– эффективное решение построения модели сложного объекта управления при проектировании АСУ ТО в условиях априорной неопределенности;

– совершенствование (адаптацию) модели на основе информации о реальном поведении СОУ в период эксплуатации АСУ;

– проведение расчетов по влиянию управляющих воздействий (факторов) на перевод объекта в требуемые состояния выявление параметров, вносящих основной вклад в детерминацию состояния СОУ;

– рациональное удаление из модели второстепенных факторов с низкой дифференцирующей способностью (снижение размерности модели).

Информационная мера, составляющая основу модели, позволяет сопоставить индивидуальное количество информации, содержащееся в признаках о технических состояниях. Известно, что некоторый фактор (признак) является тем более ценным, чем больше среднее количество информации получаем в сообщении о поведении СОУ [1, с.170]. Поэтому ценность фактора определяется его полезностью для идентификации состояний СОУ, т.е. является его дифференцирующей способностью или селективностью.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Арепин Ю.И., Допира Р.В., Смоляков А.А. Методология создания автоматизированных систем управления техническим обеспечением. – Тверь: Изд-во «ЗАО НИИ ЦПС», 2006. – 186 с.

2. Айвазян С.А., Бухштабер В.М., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности. Справочное издание / Под ред. С.А. Айвазяна. – Москва: Финансы и статистика, 1989. – 122 с.

3. Симанков В.С., Луценко Е.В. Адаптивное управление сложными системами на основе теории распознавания образов. – Краснодар: Изд-во «ТУ КубГТУ», 1999. – 134 с.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УДК 951.081:973.06

ЧАРЛЗ У. КИНГ ОРГАНИЗАТОР АМЕРИКАНСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ В КОРОЛЕВСТВО РЮКЮ И ЯПОНИЮ В 1837 ГОДУ

АНИСИМОВ А.Л.
ДВЮИ МВД РФ (Россия, г. Хабаровск)

В статье рассматривается экспедиция, отправленная американским купцом Ч.У. Кингом на корабле «Мориссон» в королевство Рюкю и Японскую империю в 1837 году. Официальной целью экспедиции было вернуть в Японию потерпевших кораблекрушения японских моряков, неофициальной - использовать потерпевших кораблекрушение японцев для установления торговых отношений с этим государством. Ч. Кинг пришел к выводу, что правительство США должно направить летом 1839 года военно-дипломатическую миссию, которая насильственно должна быть «открыта» для торговли с США.
Ключевые слова: США, Япония, королевство Рюкю, Окинава, Чарлз У. Кинг, «Мориссон», Эдо, Сацума.

CHARLES W. KING ORGANIZER OF THE AMERICAN EXPEDITION TO THE KINGDOM OF THE RYUKU AND JAPAN IN 1837

ANISIMOV A.L.
FEJUI MIA RF (Russia, Khabarovsk)

The article deals with the expedition sent by the American merchant Ch.U. King on the Morrisson to the Ryukyu Kingdom and the Empire of Japan in 1837. The official goal of the expedition was to return the shipwrecked Japanese sailors to Japan, the unofficial goal was to use the shipwrecked Japanese to establish trade relations with this state. C. King came to the conclusion that the US government should send a military-diplomatic mission in the summer of 1839, which should be forcibly "opened" for trade with the US.
Key words: USA, Japan, Ryukyu Kingdom, Okinawa, Charles W. King, Morisson, Edo, Satsuma.

В 1831 году японская лодка была занесена штормом к западному берегу Америки. Попавших в беду японцев переправили в Макао. Американские бизнесмены решили использовать этот шанс.

В 1835 году партнеры американской фирмы «Олифант энд К°», занятой в китайской торговле, Дэвид Вашингтон Ч. Олифант, Чарлз Н. Тэлбот, Чарлз У. Кинг и Уильям Говард Морсс решили купить и оборудовать небольшое судно стоимостью около 20 000 долларов и отправить его из Нью-Йорка для использования в плавание по Индийскому архипелагу и по Китайскому и Японскому морям. Судно получили название «Химмалех». 3 декабря 1836 года оно покинуло Макао [5, p. 388].

Ч. Кинг видел, что возможность произвести благоприятное впечатление в Японии, вернув этих странников, будет упущена, если он будет ждать возвращение «Химмалеха». 3 июля 1837 года Чарлз У. Кинг направил к берегам Японии корабль «Мориссон» под командованием капитана Дэвида Ингерсолла с семью японцами на борту.

Ч. Кинг основательно подготовился к этой экспедиции, он изучил историю отношений Японии с западными странами. Прочитал доступную ему литературы о Японии и попытках западных государств установить с ней официальные отношения [2, p. 1-75].

Участниками экспедиции был подготовлен пакет документов на китайском языке, которые объясняли японским властям направление, откуда пришло судно, цель визита Ч. Кинга в Японию. Один представляла цель экспедиции – вернуть в Японию потерпевших кораблекрушения японских моряков; второй представлял краткую

информацию о США касалась Америки и содержал просьбу разрешить американцам торговать с Японией; третий документ представлял список подарков императору Японии и четвертый – список груза на борту. К вышеупомянутым документом было добавлено еще одно от доктора Паркера, касающееся лекарств, которые он принес с собой, «чудесную эффективность которых, а также исключительное мастерство их владельца можно было узнать только на опыте» [2, p. 116-120].

11 июля - 14 июля «Моррисон» посетил королевство Рюкю (Окинава). Во время этого визита американский миссионер Питер Паркер привил жителей Окинавы противооспенной вакциной. Он также оставил книгу на китайском языке о процессе вакцинации против оспы. Хотя китайцы разработали вакцину против оспы, она оказалась гораздо менее эффективной, чем та, которую использовал Паркер и описал в оставленной им книге [7, p. 219-220, 224]. Еще один американский миссионер, находившийся на борту «Маррисона», Сэмюэл Уэллс Уильямс в своих письмах отмечал: «Мы оставались в гавани (Напаканг/Наха) три дня, в течение которых у нас было очень приятное общение с жителями, ежедневно выходя на берег и встречаясь с офицерами на борту корабля» [6, p. 37]. Затем «Моррисон» отправился в Японию.

Чтобы доказать мирные намерения американцев, с судна были сняты пушки и прочее вооружение. Но когда 29 июля 1837 года «Мориссон» вошёл в залив Эдо (ныне – Токийский), он был обстрелян японцами. Не увенчалась успехом и попытка пристать к берегу в районе Кагосима. Ч. Кинг обратился с письмом к князю Сацума, в котором он сообщил, что 30 июля в гавани Эдо его судно было обстреляно. Он бросил якорь, на борт поднялось много простых людей, и им дали бумаги, чтобы они несли чиновнику на берегу, прося его подняться на борт для обсуждения важных дел. Эта просьба была проигнорирована. На следующее утро его корабль снова был обстрелян.

Видя, что его добрые намерения были таким образом вознаграждены враждебностью, он отплыл и прибыл в гавань Кагосимы. Теперь Кинг снова просил, чтобы его сообщения были рассмотрены и переданы императору, который не мог санкционировать стрельбу по невооруженному дружественному судну. Этот инцидент Кинг предлагал японским властям расследовать. Так как такое поведение могло привести к вовлечению Японии в войны с иностранными государствами.

Далее Кинг отметил, что, по его сведениям, князь Сацума имел большое влияние на императора и что его заступничество обеспечило бы безопасную высадку японцев, потерпевших кораблекрушение и теперь вернувшихся в свою страну на его корабле «Моррисон».

Если князь разрешил, чтобы американские купцы посещали порт в его владениях, как голландцы – Нагасаки, то это будет ему полезно, т.к. американские купцы – честные и миролюбивые люди, их корабли быстры и способны доставить самые богатые и разнообразные грузы. Общение с ними, несомненно, умножит славу правителя Сацумы и укрепит счастье его народа [2, p. 239-140], полагал Ч. Кинг.

Кингу посоветовали отправиться в Нагасаки, и вскоре по «Моррисону» японские береговые батареи открыли огонь. Корабль был вынужден вернуться в Макао (куда прибыл 29 августа) ни с чем [11; 7, p. 240; 3, p. 253; 1, p. 255-256].

Подводя итог своему плаванию в Японию Ч. Кинг пришел к выводу, что правительство США должно направить летом 1839 г. небольшое военно-морское соединение (два шлюпа и тендер) к берегам Японии. На эскадре должен был находиться американский посланник, который должен был сообщить японской стороне об оскорблении американского флага во время неспровоцированного обстрела «Мориссона» японскими береговыми батареями по приказу японских чиновников. Во-вторых, посланник должен был предъявить ультиматум относительно будущих сношений. Этот ультиматум должен заключать в себе гарантии доброго приема судов и моряков обеих стран в портах друг друга; допуск американского министра ко двору

Эдо; необходимые экзекватуры для таких консулов, которые могут быть назначены для заботы об американских моряках и некоторые другие подобные положения.

Если не потребуют изменившиеся обстоятельства, вопрос о торговых отношениях между двумя странами можно было оставить на будущее, когда недоверие уступит место уверенности. Кинг считал, что следует избегать подозрений в корыстных мотивах. Американцы должны были выступить от имени всего человечества.

В случае отказа японских властей от переговоров с американским дипломатом, Кинг предложил использовать два набора принудительных мер в отношении Японии:

- *во-первых*, организовать морскую блокаду Эдо, не допуская джонки с рыбой из северных колоний и рисом из западных провинций; и таким образом убедить власти Японии в их беззащитности;

- *во-вторых*, освободить зависимые от Японии острова к югу от княжества Сацумы до Формозы (Тайваня), блокировав для этого гавань Кагосима. При этом американцы должны были помогать островитянам, в первую очередь на островах Рюкю, в становлении их независимости от Японии. Американский бизнесмен, полагал, что «монарху Японии еще предстоит узнать, что советы христианского бога ему «служат для продления его спокойствия» и что только время и благоразумие могут отрезать долгий путь невежества и беззакония, ввести принципы религиозной свободы и сделать так, чтобы истина, какой бы великой она ни была, восторжествовала» [2, p. 182-183, 188].

Организатор экспедиции обратился в Вашингтон с письмом, в котором доказывал выгодность для США установления торговых отношений с Японией и просил немедленно предпринять шаги в этом направлении. С меморандумом к правительству обратились и другие американские торговцы с Востоком. В нём они настаивали на решительных действиях официальных властей в отношении Японии, чтобы открыть её рынок для США [9, с. 30].

Таким образом, попытки американцев использовать потерпевших кораблекрушение японцев для установления торговых отношений с этой страной закончились неудачно.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Journal of Occurrences. Return of the Morrison from Lewchew and Japan; of the Raleigh, from Fuhkeen and the, Bonin islands; Lintin anchorage resumed; deaths; the Siamese navy; Lahore and Cabul; Persia // The Chinese Repository. - Vol. VI. September, 1837. - No. 5. - P. 255-256.

2. The claims of Japan and Malaysia upon Christendom, exhibited in notes of voyages made in 1837, from Canton, in the ship Morrison and brig Himmaleh, under direction of the owners. In two volumes. - New York: E. French, 1839. - Vol. I. King C.W. Notes of the voyage of the Morrison from Canton to Japan. – XXII, 216 p.

3. The Papers of Daniel Webster. Diplomatic Papers / Editors K.E. Shewmaker, K.R. Stevens. - Hanover (New Hempshire). - L.: The University Press of New England, 1987. - Ser. 3. Diplomatic papers. – Vol. 2. 1850 – 1852. - XXXIII, 820 p.

4. Walworth A. Black Ships off Japan. The Story of Commodore Perry`s Expedition. - Hamden (Connect.): Archon Books, 1966. - XIX, 278, XI p.

5. Williams S. W. Voyages of the “Himmaleh” and “Morrison’» in 1837 // The Chinese Recorder and Missionary Journal. - 1876. - Vol. VII. November-December. - No. 6. - P. 387-398.

6. Williams S.W. Brief Narrative of the Voyage of the ship Morrison, Captain David Ingersoll, to Lewchew and Japan, in July and August, 1837 // The Calcutta Christian Observer. - Calcutta, 1838. - Vol. VII. January to December. - P. 37-42.

7. Williams S.W. Narrative of a voyage of the ship Morrison, captain D. Ingersoll, to Lewchew and Japan, in the months of July and August, 1837 // The Chinese Repository. - Vol. VI. September, 1837. - No. 5. - P. 353-380.

9. Петров Д.В. Колониальная экспансия Соединённых Штатов Америки в Японии в середине XIX в. - Москва: Госполитиздат, 1955. - 280 с.

10. Русский мир. - 1859. - 2 января.

УДК 951.081:973.06

КОММОДОР ДЖЕЙМС БИДДЛ В ЯПОНИИ (1845-1846)

АНИСИМОВ А.Л.
ДВЮИ МВД РФ (г. Хабаровск, Россия)

В статье рассматривается попытка США «открыть» Японию для Запада в 1845 году путем отправки в Японию Ист-индской эскадры под командованием Джемса Биддла. Он должен был содействовать особоуполномоченному в Китае Эверетту в заключении договора с Японской империей. Если же Эверетт не смог бы сделать этого, то Дж. Биддл должен был сам попытаться заключить договор с этой империей, не вызывая при этом враждебных чувств и недоверия японцев к США. Но миссия Биддла закончилась провалом.
Ключевые слова: Япония, США, коммодор, Дж. Биддл, Ист-индская эскадра, Эдо, Рюкю.

COMMODORE JAMES BIDDLE IN JAPAN (1845-1846)

ANISIMOV A.L.
FEJUI MIA RF (Khabarovsk, Russia

The article deals with the US attempt to "open" Japan to the West in 1845 by sending the East India Squadron under the command of James Biddle to Japan. He was supposed to assist the Special Representative in China, Everett, in concluding an agreement with the Empire of Japan. If Everett could not do this, then J. Biddle himself should have tried to conclude an agreement with this empire, without causing hostile feelings and distrust of the Japanese towards the United States. But Biddle's mission ended in failure.
Key words: Japan, USA, Commodore, J. Biddle, East India Squadron, Edo, Ryukyu.

Джеймс Биддл родился 18 февраля 1783 года в Филадельфии, где учился в Университете Пенсильвании. После окончания университета он поступил на службу в ВМС США в качестве мичмана в 1800 году. Биддл участвовал в войне против пиратов Берберии. Корабль, на котором он находился, «Филадельфия», ударился о скалы Триполи, и вместе со своим коммодором Уилльямом Бейнбриджем он содержался за решеткой пиратами в течении 19 месяцев.

Во время войны 1812 года Биддл был первым лейтенантом на корабле «Васп». Он командовал шлюпом «Хорнет» в 1815 году, когда он победил британский корабль «Пенгвин». В 1817 году он был отправлен в реку Колумбия на корабле «Онтарио», чтобы официально присоединить территорию Орегон к Соединенным Штатам, экспедиция была завершена в 1818 году.



После войны Биддл выполнял различные обязанности в Мексиканском заливе, южной Атлантике и Средиземноморье. В 1830 году Биддл и американский консул Дэвид Оффли провели переговоры и заключили договор с Османской империей.

В декабре 1845 года Биддл обменялся ратификацией первого американо-китайского договора Ванся в Пун Тонге – деревне за пределами Гуанчжоу.

В 1845 году Вашингтон направил в Японию Ист-индскую эскадру под командованием Джемса Биддла. В распоряжении коммодора был 90-пушечный корабль «Колумбус» и корвет «Винсенс». Он должен был помогать особоуполномоченному в Китае Эверетту в заключении договора с Японской империей. Если же последний по каким-либо причинам не смог бы сделать этого, то Дж. Биддл должен был отправиться в Японию и попытаться заключить договор с этой империей, не вызывая при этом враждебных чувств и недоверия японцев к США.

20 июля 1846 года Ист-индская эскадра вошла в залив Эдо, и Биддл попытался установить контакт с местными властями и передать послание президента Полка

японскому императору, в котором предлагалось заключить договор, подобный тем, которые уже заключила Цинская империя с западными державами. 27 июля Биддл получил угрожающий и оскорбительный для него ответ от местного чиновника, в котором говорилось, что Японская империя закрыта для торговли с западными странами, за исключением Голландии. По требованию японских властей Биддл должен был как можно быстрее покинуть воды империи и никогда больше не приходить в Японию. Перед тем как покинуть негостеприимную страну, коммодор решил продемонстрировать силу американского оружия и попытался взять на абордаж одно из военных сёгунских судов, которые окружали его эскадру. Во время этой акции Биддл был сбит с ног японским матросом. Демонстрация закончилась конфузом. Эти действия не способствовали улучшению взаимопонимания между двумя странами и повредили интересам США. Японские власти распространили версию о наказании американского командующего за то, что он ослушался приказов японского правительства. Об этом были информированы и вассалы Японии, например, король Рюкю. Авторитет американцев в глазах японцев упал, что затруднило действия последующих представителей США в этой империи [2, p. 241, 253;1, p. 295, 253; 5; 4, с. 31; 4, с. 84].

Биддл умер 1 октября 1848 года в Филадельфии.

Перечень использованных литературы и источников:

1. The Papers of Daniel Webster. Diplomatic Papers / Editors K.E. Shewmaker, K.R. Stevens. - Hanover (New Hempshire). - L.: The University Press of New England, 1987. - Ser. 3. Diplomatic papers. – Vol. 2. 1850 – 1852. - XXXIII, 820 p.
2. Walworth A. Black Ships off Japan. The Story of Commodore Perry`s Expedition. - Hamden (Connect.): Archon Books, 1966. - XIX, 278, XI p.
3. Носов М.Г. Отношение между США и Японией до её «открытия» (1791—1854 гг.) // США и Канада: экономика, политика, культура. - 2011. - № 1 (493). - С. 81-98.
4. Петров Д.В. Колониальная экспансия Соединённых Штатов Америки в Японии в середине XIX века. Москва: Госполитиздат, 1955. - 280 с.
5. Русский мир. - 1859. - 2 января.

УДК 004

«ГИТЛЕРОВСКИЙ» КАБЕЛЬ В ХАБАРОВСКЕ

(из истории связи на Дальнем Востоке России)

ВАСИЛЬЕВ Н.П.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной статье автор останавливается на одной из городских легенд в городе Хабаровске – использование трофейного «гитлеровского» кабеля в формировании системы связи в послевоенный период.

Ключевые слова: «гитлеровский» кабель, г. Хабаровск, ставка А. Гитлера «Вервольф».

HITLER'S CABLE IN KHABAROVSK

(from the history of communications in the Far East of Russia

VASILIEV N.P.
KhIIK (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (Khabarovsk, Russia)

In this article, the author dwells on one of the urban legends in the city of Khabarovsk - the use of the captured "Hitler" cable in the formation of a communication system in the post-war period.

Keywords: "Hitler" cable, Khabarovsk, A. Hitler's headquarters "Werwolf".

В начале 2000-х годов, работая начальником линейного цеха Хабаровской ГТС, ко мне поступило обращение. Строители, ведущие земляные работы на АЗС «Подсолнух» в районе остановки «Поворот «Спиртзавод», обратились с просьбой: определить принадлежность кабеля, вырванного экскаватором. Прибыв на место повреждения кабеля с бригадой кабельщиков, мы увидели телефонный кабель незнакомой маркировки.

Это оказался кабель не с кругло катанной проволочной броней, а с плоской и толстой кованой бронёй. Под броней в свинцовой оболочке находились 96 медножильных телефонных пар диаметром 0.96 мм. В центре кабеля находилась свинцовая трубка с 4-мя изолированными жилами диаметром 1,2 мм, которые использовались для ВЧ связи. Обратившись к старейшим работникам цеха (Казадаев А.В., Камдин А.Я., Афонин Ю.В., Новиков Н.В., Смадиков Г.В., Калинников В.А., Смоленцев Е.М.), работавшим более 20-ти лет в этом цеху, было выяснено, что это трофейный «гитлеровский» кабель, привезенный из ставки А. Гитлера «Вервольф» из под Винницы (Украина), который после освобождения этих населенных пунктов, по контрибуции, наши связисты с помощью танков, вырвали из земли. Далее кабель был вывезен на Дальний Восток, где были проложены в те времена несколько участков этого кабеля.

Один из них был проложен от междугородней телефонной станции на площади им. Ленина, до улицы Антенной, где были смонтированы две самые высокие антенные мачты для связи с Москвой в г. Хабаровске (тоже бывшие немецкие, вывезенные из Кенигсберга). Одна из мачт до сих пор возвышается на прежнем месте, вторую повредил самолет малой авиации, зацепивший её растяжку крылом, заходя на посадку в «Малый порт».

Кабель до антенного поля работал до тех пор, пока не началась реконструкция автомобильной развязки на ул. Большой, где и был поврежден. На восстановление данного кабеля запасной вставки уже не было.

Второй участок немецкого кабеля был проложен от центральной АТС, находящейся на пересечения улиц К. Маркса и Волочаевской. Кабель спускался по ул. Волочаевской в сторону Амурского бульвара, далее поднимался к ул. Серышева. По ул. Серышева, с поворотом на ул. М. Калинина, по Казачьей горе, далее по склону сопки до нефтебазы, мимо 38 школы до остановки «поворот на Спиртзавод», и далее по ул. Тихоокеанской до Базы КАФ.

Когда закончилась Великая Отечественная война 1941-1945 гг. на западе нашей страны, в августе согласно международных договоров Советский Союз начал боевые действия на Дальнем Востоке против милитаристской Японии. В первую очередь на фронт перебрасывали технику и живую силу.

Связисты с оборудованием и трофейным кабелем прибыли в Хабаровск, когда боевые действия на Дальнем Востоке уже закончилась. Многим победителям войны понравился климат и условия жизни Дальнего Востока, и они остались в Хабаровске.

Обратившись к командующему Дальневосточным военному округом маршалу Малиновскому Р.Я. (1898-1967) о выделении участка под строительство жилья, Родион Яковлевич выделил площадку, которая сейчас называется район «Победа» за улицей Руднева.

Кабель прокладывался в послевоенное время, а трамвай с ЖД вокзала на «Базу КАФ» был запущен только через десять лет в 1956г., поэтому есть вероятность что кабель был поврежден неоднократно и заброшен, поэтому возможность встречаться с раритетом прошлой войны строителям при производстве земляных работ.

Последняя встреча с «гитлеровским» кабелем была при ремонте дроги в районе 10-й больницы в двухтысячных годах.

Так «гитлеровский» кабель послужил на благо нашей Родины уже на советском Дальнем Востоке.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Бобровников Л.З. Радиотехника и электроника. 4-е изд. перераб и доп. Учебник. – Москва: Недра, 1990. – 373 с.

2. Загородний И.М. Ставка Гитлера «Вервольф» в пространстве и времени / И.М. Загородний. – Москва: ИД ООО «Консоль», 2008. – 124с.

3. Малюкова В.А. Государственная политика по развитию связи на Дальнем Востоке в 1950 и середине 1960 года: условия и особенности реализации / В.А. Малюков // Вестник НГУ. – 2021. - № 1: История. – Т. 1. – С. 73-86.

4. Остапенко-Меленевская Е. В гостях у оборотня. [Электронный ресурс] / Е. Остапенко-Меленевская. – URL: https://PROZA.ru (дата обращения: 22.03.2023).
5. Русский архив: Великая Отечественная. Ставка ВКГ: Документы и материалы 1944–1945. – Москва: ТЕРРА, 1999. Т. 16 (5-4). – 368с.
6. Черевко К.Е. Серп и молот против самурайского меча / К.Е. Черевко. – Москва: Вече, 2003. – 377с.

УДК 394

ВСПОМИНАЯ ПРОШЛОЕ – СМОТРИМ В БУДУЩЕЕ (из истории ХИИК «СибГУТИ»)

Воронина Ю.В., Щербаков Г.А.
ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (г. Хабаровск, Россия)

В данной работе авторы возвращаются к некоторым страницам развития Хабаровского института инфокоммуникций (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (ХИИК «СибГУТИ». Ибо, не зная истории – трудно строить на будущее. Данной публикация начинает цикл статей о деятельности ХИИК. Эта работа охватывает период с 1958 – до середины 2005 года.
Ключевые слова: специалист отраслей связи, студент, преподаватель Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, ХУКП НЭИС.

REMEMBERING THE PAST - LOOKING TO THE FUTURE (from the history of KhIIK "SibGUTI"

Voronina Yu.V., Shcherbakov G.A.
KhIIK (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (Khabarovsk, Russia)

In this paper, the authors return to some pages of the development of the Khabarovsk Institute of Infocommunications (branch) FGBOU VO "SibGUTI" (KhIIK "SibGUTI"). This work covers the period from 1958 to mid-2005.
Key words: communication industry specialist, student, teacher Khabarovsk, KhIIK SibGUTI, KhUKP NEIS.

В этом году Хабаровскому институту инфокоммуникций (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ» (ХИИК «СибГУТИ») исполняется 65 лет. Прошло много лет. И по прохождении времени всегда свойственно людям вспоминать прошедшее. Прежде всего, мы вспоминаем, что свою деятельность начал с создания Хабаровского учебно-консультационного пункта Новосибирского электротехнического института связи (ХУКП НЭИС).

В середине прошлого века особую актуальность для Дальнего Востока, учитывая его отдалённость, приобрела радиосвязи – то есть связь без проводов на дальние расстояния была актуальной. В мире шла холодная война, необходимо было противопоставить враждебной пропаганде свою информацию, поэтому строились передающие центры большой мощности. Кроме того, наступала эра космических полётов, а для обеспечения космонавтов устойчивой связью как нельзя лучше подходил г. Хабаровск. Наше вещание можно было принимать в любой стране мира – это подтверждали наши посольства из разных стран. С 1961 г. началась почётная и сверхответственная работа по обеспечению космических полётов. Первым был полет Ю.А. Гагарина. Далее до полутора десятков полётов обеспечивал радиоцентр № 7 и приёмный центр № 2.

Развитие средств связи требовало специалистов высокой квалификации. Готовили их вузы связи Москвы, Куйбышева, Одессы, Самары. Но выпускники этих вузов задерживались на Дальнем Востоке не долго. Поэтому Хабаровская Дирекция радиосвязи и радиовещания выступила с инициативой подготовки высококвалифицированных специалистов по заочной системе обучения в г. Хабаровске. Было принято решение открыть здесь Учебно-консультационный пункт Новосибирского электротехнического института связи. Первыми студентами-заочниками стали выпускники Хабаровского электротехникума связи. В основном это были люди, хорошо освоившие практику, занимающие руководящие посты,

инженерные должности, но не имеющие высшего образования. В это время резко менялась элементная база средств связи – переходили на полупроводниковые приборы, поэтому необходимо было осваивать теорию, внедрять новую техник. Первым директором ХУКП был Парфенников Алексей Афанасьевич. Работу вместе с ним начинали методист Бардаева А.П., секретарь Пучкова З.Е., библиотекарь Бабич Т.Ф., заведующий лабораториями Быстров А.Т. Штатных преподавателей было двое – преподаватель математики А.С. Кантур и преподаватель физики В.Н. Александрович.

Разместился ХУКП НЭИС в электротехникуме связи (в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. располагался госпиталь). Занимал он три комнатки на первом этаже, причем в одной располагалась научно-техническая библиотека. В 1963 году заведующим ХУКП был назначен выпускник НЭИС В.М. Сурков.



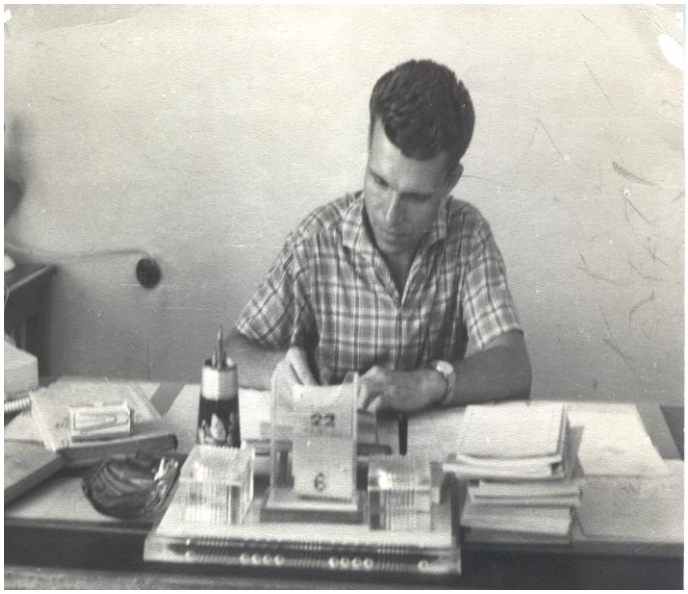
В.М. Сурков

Первые три года студенты заочной формы обучения учились в Хабаровске, а обучение на 4-5 курсах и дипломное проектирование продолжалось уже в г. Новосибирск. До тех пор, пока студенты-заочники учились на младших курсах, обходились преподавателями-совместителями, но с переходом на старшие курсы возникла острая необходимость в преподавателях, имеющих специальное образование.

В 1962 г. из головного вуза в Хабаровск приехали выпускники НЭИС Ю.Д. и И.Н. Козляевы, К.А. Яковенко, в 1965 г. – В.Н. Кудашов. В 1966г. после пяти лет работы на радиопередающем центре в ХУКП пришла В.Л. Ковалёва, впоследствии почти 20 лет проработавшая заместителем директора филиала. В последующие годы коллектив пополнился преподавателями Грязновой Т.С., Микрюковым М.И., Микрюковой Г.А. (1968 г.), Горбуновыми А.И. и Н.Г., Федоренко А.П. и Федоренко И.П. (1970 г.).

Большую помощь оказывали кафедры головного вуза – приезжали ведущие преподаватели – Хайновская В.В., Алексеенко А.Л., Седельников С.Я., Хазанов Г.П. и другие.

1969 г. стал переломным в истории ХУКП. По представлению НЭИС приказом Министра связи СССР № 256 от 7 апреля учебно-консультационный пункт был преобразован в Хабаровский филиал Новосибирского электротехнического института связи. Возглавил новое структурное подразделение НЭИС выпускник радиофакультета НЭИС – А.И. Ананьин, который к тому времени работал начальником отделения ХЭТС.

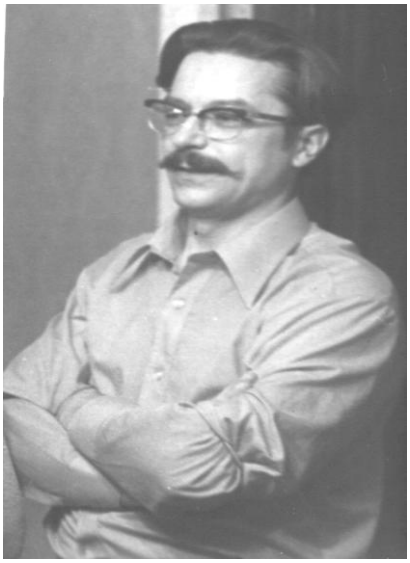


Ананьин А.В.

В 1971 г. А.В. Ананьин и В.Н. Кудашов поступили в очную аспирантуру МЭИС и директором филиала был назначен Г.Г. Лепёхин, который прошёл уже трудовую школу в п. Раздольном и Хабаровске.



В.П. Кудашов



Г.Г. Лепехин

К этому времени здание техникума по ул. Ленина 73 перешло полностью в собственность филиала. Началась реконструкция здания, причём это было коренное изменение всего облика здания. Появились большие аудитории, лабораторные помещения, библиотека, читальный зал. Реконструкция здания производилась ПТУС Хабаровского края под руководством начальника Сурнина А.А. и его заместителя Ершова Б.И.

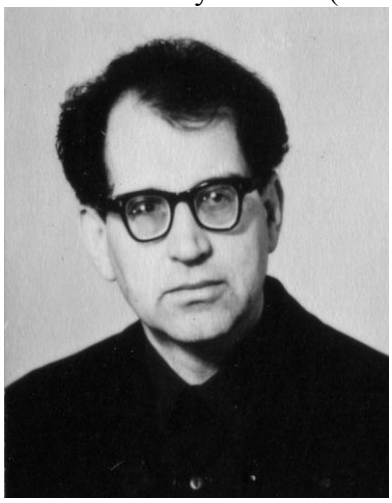
Преподаватели и сотрудники тоже принимали активное участие в этом сложном и ответственном деле, особенно на завершающем этапе. К 1976 году реконструкция первой очереди завершилась, и учебный процесс полностью стал проходить в стенах филиала. В 1976-1981 годах после реконструкции второй очереди здания студенты филиала получили общежитие на 150 мест.

В 1974 году возвратились из аспирантуры кандидаты технических наук А.В. Ананьин и В.Н. Кудашов, и в филиале начала зарождаться наука. Были созданы и обеспечены учебными макетами 19 лабораторий, увеличился библиотечный фонд.

В 1981 году директором филиала стал выпускник НЭИС Виктор Николаевич Кудашов. В это же время в НЭИС вместо П.Г. Каранчука проректором по заочному обучению был назначен Аркадий Николаевич Никольский. Сам бывший заочник, он высоко поднял знамя заочного обучения. При нем на заочном факультете НЭИС и в филиале был взят курс на активное взаимодействие учебных заведений с предприятиями связи. Началась работа по организации выездных вступительных экзаменов в городах региона, что было особенно актуально при наших больших расстояниях. Выездные комиссии, состоящие из представителей НЭИС, выезжали в такие города, как Магадан, Петропавловск-Камчатский, Якутск, Южно-Сахалинск, Благовещенск, Владивосток, Чита

Везде находили взаимопонимание и помощь, особенно там, где руководителями подразделений были наши выпускники – Власов А.П. (Южно-Сахалинск), Каленов Г.Н. (Магадан), Луненков А.Н. (Петропавловск-Камчатский). Кроме вступительных экзаменов, преподаватели филиала проводили и сессионные занятия в этих городах, принимали зачёты и экзамены на 1-2 курсах. Не счесть часов, проведённых в воздухе преподавателями филиала: А.А. Гускова, А.Г. Зарубин, И.П. Филимонова, О.А. Бекасова, О.Д. Шереметьев, Н.Д. Казакова, обеспечивающими учебный процесс на

выезде. Все эти мероприятия в какой-то мере облегчали жизнь студентов-заочников, способствуя в то же время и повышению качества обучения. Филиал развивался, увеличивался штат преподавателей, рос контингент. Преподаватели филиала регулярно проходили обучение на факультете повышения квалификации при Московском электротехническом институте связи (МЭИС).



А.Г. Зарубин



О.Д. Шереметьев

В 1985 году в филиале были организованы три факультета: «Радиосвязь, радиовещание и телевидение (РРТ)» во главе с деканом А.В. Ананьиным, «Многоканальные телекоммуникационные системы (МТС)» – с деканом Зарубиным А.Г. и «Сети связи и системы коммутации (ССиСК)» – с деканом О.Д. Шереметьевым. Методистами этих факультетов длительное время работали Л.М. Войтович и Г.С. Лепёхина.

В 1991 году в филиале произошла первая защита дипломных проектов выпускников специальности «РРТ». Председателем Государственной аттестационной комиссии (ГАК) являлся генеральный директор АО «Электросвязь» наш выпускник В.П. Золотов.



Работает государственная аттестационная комиссия РРТ

С 1996 г. защита дипломов и по специальностям «Сети связи и системы коммутации» и «Многоканальные телекоммуникационные системы» происходит в Хабаровске. Это позволило избавить студентов от необходимости выезжать в Новосибирск на защиту. Председателями ГАК по этим специальностям тоже являлись наши выпускники – Каспирович В.Д и Фурлянд Г.Н. и другие.

С 1994 г. в филиале открывается дневное обучение студентов. В этот год началась подготовка специалистов по специальности РРТ, с 1996 г – по специальности «ССиСК», с 1999 г – по специальности «Экономика и управление на предприятиях связи (ЭУПС)», а с 2001 года – по специальности МТС. Была проведена реорганизация факультетов: первым деканом факультета заочного обучения была избрана Т.С. Грязнова.

С 1996 г. в филиале возникло ещё одно направление учебной работы – сокращённая подготовка специалистов на заочном факультете по специальностям «РРТ», «ССиСК», «МТС», а затем и «ЭУПС». Студентов набирали из числа выпускников колледжа связи и информатики. Позднее, в 2000 году началась подготовка специалистов по сокращённой форме обучения и на дневной форме обучения по специальностям «РРТ», «ССиСК», «МТС».

В 1998 г. Хабаровский филиал впервые прошёл самостоятельное лицензирование. К этому времени в его составе действовали 8 кафедр: истории и словесности (заведующий кафедрой доцент Бакулина Л.В.), математики и физики (доцент Селезнёва А.Н.), информационных технологий (доцент Андреев А.И.), экономики (старший преподаватель Труфакина Н.М.), ТЭС, электроники и метрологии (профессор Константинов В.А.), телекоммуникационных систем и сетей (профессор Ананьин А.В.), документальной электросвязи (доцент Ананьина О.Б.) и многоканальных телекоммуникационных систем (доцент Кудашова Л.В.).

В 2001 г. приказом Госкомсвязи РФ № 53 от 21 марта 1998 года в состав Хабаровского филиала введён Хабаровский колледж связи и информатики. Филиал приступил к обучению специалистов как по программам высшего, так и среднего специального образования.

С 2002 года начал работу отдел дистанционного образования для студентов заочного факультета. Теперь по сети Интернет студенты – заочники имеют возможность сдать тесты и получить зачёт или сдать экзамен по ряду дисциплин на 1, 2, 3 курсах сокращённого обучения.

В 2005 году был издан приказ о присвоении ХФ СибГУТИ наименования ХИИК (филиал) ГОУ ВПО СибГУТИ – Хабаровский институт инфокоммуникаций государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики». Сегодня ХИИК – крупное образовательное учреждение. По программам высшего профессионального образования здесь проходят подготовку около 500 студентов дневного обучения и около 1000 студентов заочного обучения. По программам среднего специального образования обучаются соответственно 550 и 600 человек. В педагогическом коллективе трудилось более 100 преподавателей, филиал располагает двумя учебными корпусами, двумя общежитиями, библиотекой с двумя читальными залами. В ХИИК активно функционирует научно-исследовательский сектор, в деятельности которого участвует большая часть профессорско-преподавательского коллектива и студенты старших курсов, а также филиал аспирантуры СибГУТИ. Результатами своей исследовательской деятельности преподаватели и студенты делятся на ежегодно проводимых научно-технических конференциях. Работает в филиале информационно-технический отдел, который занимается компьютеризацией учебного процесса и всей деятельности филиала. Действует локальная сеть, объединяющая 12 учебных компьютерных классов и все компьютеры различных служб, имеется отдельный Интернет-сервер и свой сайт в

Интернете. ХИИК удалось не потерять своё лицо и встать в один ряд с конкурентами – вузами с большими коллективами, более обеспеченной материальной базой, благодаря сплочённости коллектива, безоговорочно поддержавшего руководство - директора В.Н. Кудашова и первого заместителя директора А.В. Ананьина. Энергией А.В. Ананьина, его опытом, настойчивостью и высоким профессионализмом движется и развивается учебный процесс в ХИИК СибГУТИ.

Проходит время и на смену ветеранам приходят новые люди, как на кафедры – так и руководство института. Все это происходит с учетом требований времени. Исходя из этого ХИИК, как и головной вуз – СибГУТИ четко определяет для себя перспективу развития – прежде всего инновационное развитие с учетом современной политической обстановки вокруг России.

На, этом мы не заканчиваем наше повествование, в следующей публикации мы обратимся периоду с 2005 год и по настоящее время. Поэтому, мы продолжаем работать для своего студента, который через 5 лет выйдет из стен нашего вуза высококвалифицированным специалистом – специалистов в области систем связи и информационных технологий.

УДК 947.081-0.88

ГРАФСКИЙ ГАРНИЗОН И ЕГО ОКРЕСТНОСТИ
(страницы истории малых городов России)

ГУСЕЛЬНИКОВА Т.Н.
МОУ «СОШ №6» (г. Дальнереченск, Приморский край, Россия)

В данной работе автор продолжает цикл повествований о истории своей малой Родины – городе Дальнереченск (Иман), с его начала Графского гарнизона. По мнению специалистов: историков, этнографов, политологов и краеведов данный населенный пункт является не «случайной» точкой на карте нашей великой страны, а изначально она задумывалась как: опорный пункт по защите и обороне Государственной границы, но и связующим звеном развивающегося Приморья с центральными районами России, что и сохраняется и по настоящее время.

Ключевые слова: Больная Уссурка, военнослужащие, гарнизон Графский, Графское, Дальнереченск, Иман, казаки, казачьи поселки, охрана государственной границы, Уссури.

GRAF GARRISON AND ITS SURROUNDINGS
(pages of the history of small towns in Russia)

GUSELNIKOVA T.N.
MOU «Secondary School №. 6»
(Dalnerechensk, Primorsky Territory, Russia)

In this work, the author continues the cycle of narrations about the history of his small homeland - the city of Dalnerechensk (Iman), from its beginning of the Count's garrison. According to experts: historians, ethnographers, political scientists and local historians, this settlement is not a “random” point on the map of our great country, but initially it was conceived as: a stronghold for the protection and defense of the State Border, but also a link between the developing Primorye and the central regions Russia, which continues to this day

Key words: Sick Ussurka, servicemen, garrison Grafsky, Grafskoe, Dalnerechensk, Iman, Cossacks, Cossack villages, protection of the state border, Ussuri

Гордиться славою предков не только можно, но и должно, не уважать оную есть постыдное малодушие.
А.С. Пушкин



Рисунок 1 – Памятный знак в честь 105-летия со дня образования на Дальнереченской земле первого русского гарнизона «Штаб графа Муравьёва-Амурского» (открыт 15 июля 2001 года)

Первые сведения о приходе русских людей в место слияния рек Уссури и Большая Уссурка (Иман), где в настоящее время расположении – Дальнереченск (Иман), город Воинской доблести относится к XYII веку [2].

В те далекие годы приказным человеком вместо Ерофея Павловича Хабарова (1603-1671) на Амур был назначен Онуфрий Степанов (1610-1658). Под его руководством служивые люди собирали ясак с коренного населения Приамурья. Летом 1655 года казаки открыли вход в устье р. Уссури и поднялись по ней до устья р. Иман, впервые достигнув границ современного Приморья.

В Дальнейшем наиболее интенсивно шло заселение Приамурья, в Приморье русские вернулись в 1-й четверти XIX века. Наиболее известны нам имена таких исследователей Уссури и её окрестностей, как: А.А. Будинцев (1867-1916), М.И. Венюков (1832-1901), К.И. Максимович (1827-1891), Н.М. Пржевальский (1839-1888). В своих научных работах они обязательно описывали и место слияния правого притока Имана и Уссури [7, 11].

К.И. Максимович в 1859 году отмечал, что: «на расстоянии трех дней пути от устья Сунгачи в Уссури впадает быстрая река Большая Уссурка, населенная орочами и составляющая торговый путь к морскому берегу» [2].

М.И. Венюков предсказывал: «Вообще, соображая все сведения о Большой Уссурке можно полагать, что она заслуживает особого внимания со стороны будущих исследователей края и что близ устья её должен возникнуть один из важнейших центов населения на всей Уссури» [2].

Еще до заключения Пекинского (трактата) договора (1860) на основании Айгуньского договора (1858) и Тяньзинского трактата (1858) на берегах Уссури были основаны русские поселения.

В 1859 году на территории современного Дальнереченского городского округа были основаны казаками и переселенцами следующие населенные пункты (поселки): Ильинский, Красная горка (Графское), а на следующий год: Княжевский.

В 1891 году произошли важные события для развития Иманского (Дальнереченского) региона, это началось строительство Уссурийской железной дороги (Составной части Великой Сибирской дороги – «ТРАНССИБа»), также военно-политическим руководством Российской империи приято решение о усилении охраны Забайкальско-Дальневосточных участков границы. В связи с этим часть казаков из поселков по Уссурийской линии переселили на берега о. Ханка, а затем началось переселение казаков Донского и Оренбургских казачьих войск на берега Уссури. В результате только на Иманском направлении, рядом с жд. станцией Муравьев-Амурский (сейчас ст. Лазо) появились казачьи поселки: Амурский и Сальский (рядом с потухшим вулканом) [7].

Также в 1894 году (полное формирование завершилось в 1897 году, а первый выход на границу состоялся 25 апреля 1895 года) для усиления охраны речных границ была основана Амурско-Уссурийская казачья флотилия (Далее – АУКФ), первым командиром был Дмитрий Афанасьевич Лухмонов (1867-1946), за личное мужество и умелое командование при проведении награжден – орденом Святого Станислава 3-й степени, в дальнейшем известный на весь СССР капитан дальнего плавания, Герой Социалистического труда). Целями её создания были:

1) обеспечение безопасного плавания вся кого рода судов по Амуру (и его притокам) и Уссури от хунхузов;

2) охрана от хунхузов прибрежных жителей левого берега Амура и правого – Уссури;

3) наблюдение за маньчжурским берегом этих рек;

4) поддержание сообщения между казачьими поселениями по рекам Уссури и Сунгач и оз. Ханка;

5) в военное время флотилия способствовала скорейшему сбору казаков, запасных и т.д. [14]

Для обеспечения деятельности АУКФ – по запросу войскового наказного атамана Приамурского казачьего войска С.М. Духовского (1838-1901) – Военное министерство выделило средства для приобретения для флотилии: двух пароходов «Шилка», «Казак уссурийский» с баржами «Булава», «Лена», а также двух паровых катеров «Атаман» и «Дозорный» (последние были заказаны и построены на заводе Крейдона в Финляндии г. Або (Турку). После приемки в разобранном виде кораблями Доброфлота были доставлены порт-крепость Владивосток, а затем по железной дороге были доставлены в г. Иман). [14]

Южно-Уссурийский участок строящейся ЖД «Хабаровск-Владивосток» на котором конечным пунктом должен быть казачий поселок Графский, но в ходе проектирования и строительства выяснилось, что из-за сложностей рельефа местности (крутой подъем – мог привести к удорожанию стоимости) удобнее и экономичнее сделать станцию в четырех верстах от места впадения Большой Уссурки в Уссури. Так возникла станция Иман (Дальнереченск).

Для дальнейшего развития территории необходимо было защитить местное население с помощью частей регулярной армии. Для этого решено было основать гарнизон, отвечающий самым современным для того времени требованиям. Кроме служебных построек, включающих: казармы, пороховые погреба, стрельбища, медсанчасть, столовые и инженерные сооружения на Графском были возведены здания офицерского собрания.

Прославленный в боях в Семиреченской области 8-й Западно-Сибирский линейный батальон всем составом (со всем войсковым имуществом и своими семьями) был переброшен из города Копала в Приморскую область. Описание пути дано в очерке В.А. Любимова, опубликованного в 1896 году в 4-й книге «Из сборника «Разведчика». Командовал батальоном полковник Александр Михайлович Попов. С 28 августа 1896 году батальон вошел в состав 1-й Восточно-Сибирской линейной бригады под новым названием 8-й Восточно-Сибирский линейный батальон. Через 5 лет батальон был развернут в 19-й Восточно-Сибирский стрелковый полк, который стал входить в состав 2-го Сибирского армейского корпуса. В дальнейшем полк был временно передислоцирован г. Каюнсан (Китай), участвовал в боевых действиях (командир полка – С.А. Добронравов, полковник). А с июня 1896 года место постоянной дислокации воинских частей дислоцируемых на территории казачьего поселка Графский и в его ближайших окрестностях – получает наименование «Штаб Графа Муравьева-Амурского» (в исторических документах упоминается два названия: «штаб Графского» или «Графское». В настоящее время как на официальном, таки в быту используется одно название «Графское») [7,8].

С началом Русско-японской войны 1904-1905 гг. полк под началом полковника А.В. Сычевского действовал в составе Маньчжурской армии. В схватках с противником полк понес большие боевые потери. К концу войны в «Графском» располагалось 4,5-тысячи нижних чинов и 123 нижних и старших офицеров. После войны развитие гарнизона продолжалось. Кроме пехотинцев в Имане дислоцировались: Сибирского отдельного воздухоплавательного батальона, 6-й горный артиллерийский дивизион, 2-я

сотня 11-й Приморской кавалерийской бригады, отдельный санитарный батальон, а также подразделения Отдельного корпуса пограничной стражи.

В период 1-й Мировой войны (1914-1918) состав Графского изменился. Подразделения пехотинцев, инженеров, артиллеристов, кавалеристов и санитары ушли на фронт. Их место заняли резервисты из состава 724 Пензенской и 304 Вятской пеших дружин, а комендантом гарнизона стал – поручик 1-го Сибирского понтонного батальона Владзимерский Борис Эразмович. С середины 1915 года появился лагерь для военнопленных (военнослужащие Румынии, Австро-Венгрии: немцы, чехи и словаки).

Закончилась 1-я Мировая, Гражданская война и интервенция – но военный гарнизон «Графское» продолжил свою историю. С 1922 года и по настоящее время на территории гарнизона располагались части РККА и ВС Советского Союза, сейчас Российской Федерации. Так, например, после захвата Японией Манчжурии рядом с местом слиянии Имана и Уссури – на китайском берегу началось строительство Хутоусского укрепленного района (Например, на 1 км. фронта: 7 артиллерийских и 12 пулеметных дотов, 8 пулеметных дзотов, 6 бронированных наблюдательных пунктов, 2 бронеколпака, 6 открытых артпозиций, водохранилище и электростанция, железобетонный аэродром. Также сюда были проведены железнодорожные и шоссейная дорога. Казематы находились, лазарет, пищеблоки для личного состава находились на большой глубине) Квантунской армии, Советская сторона также была вынуждена принимать «зеркальные» меры. На территории гарнизона «Графский» был создан 109 Укрепленный район (1-й Дальневосточный фронт, 35 Армии) [5, 9, 16].

Выполняя союзнические обязательства Советский Союз в 23.00 8 августа 1945 года – Советское правительство через посла Японии в Москве передало японским властям, что в связи отказом её прекратить военные действия против США, Англии, Китая – Советский Союз присоединятся к Потсдамской декларации великих держав и с 9 августа будет считать себя в состоянии войны с Японией. В заявлении, также указывалось, что этот шаг является: «единственным средством, способным приблизить наступление мира, освободить народы от дальнейших жертв и страданий» [9, 16].

В 01.00 ночи по Хабаровскому времени 9 августа 1945 г. части 1-го и 2-го Дальневосточных и Забайкальского фронтов, и пограничники Приморского, Хабаровского и Забайкальских пограничных округов вступили в активные боевые действия против воинских формирований Квантунской армии Японии и войск правительства Маньчжоу-Го. После объявления о капитуляции Императорской Японии войска на Приморском направлении продолжали вести боевые действия и только 24 августа были завершены активные боестолкновения. (По мнению китайских историков – бои за Хутоу является последним сражением 2-й Мировой войны, подтверждая это на различных научных конференциях и научными публикациями).

В послевоенное время и до распада Советского Союза на территории гарнизона «Графский» дислоцировались различные части МО СССР, как боевые, так и учебные. Военнослужащие частей гарнизона принимали активное участие в социально-экономическом развитии города, так и участие в боевых действиях как на территории СССР – 1969 год, события на острове Даманский; так и участие в боевых действиях в Демократической Республике Афганистан. А, с момента возникновения нового государства Российская Федерация и по настоящее время военнослужащие подразделений гарнизона «Графский» продолжали, продолжают (ярким примером этому, это участие военнослужащих в установлении Конституционного строя на Северном Кавказе, Сирийской Арабской Республике, Республике Таджикистан, а в настоящее время участие в СВУ на территории ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей) и будут продолжать нести службу по охране священных рубежей Российской Федерации [18].

В завершении нашего краткого обзора мы хотим сказать следующее, в наше сложное и противоречивое время, когда бывшие «зарубежные партнеры» активно

пытаются переписывать как мировую историю, но так и нашу российскую мы должны помнить и хранить традиции казаков-землепроходцев, крестьян, рабочих и интеллигенции, а также всех российских воинов, которые развивали и защищали эту землю. Храня традиции наших предков – мы сохраним историю нашей великой страны, имя которой – Россия.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Российская Империя. О наборе из Сибирских дворян и казаков одного полка для зашищения Сибирской границы от неприятельских набегов: Указ Императора Российской империи // Полное собрание законов Российской Империи (Далее – ПСЗ РИ) Т. X. № 701, №7261.
2. Российская Империя. О преобразовании Сибирских городовых казаков, находящихся на Китайской границе Указ Императора Российской империи: «» от 1810 г. // ПСЗ РИ. Т. XXXI. № 24331
3. Российская Империя.
4. Александров В.А. Россия на дальневосточных рубежах (вторая половина XVII в). – Хабаровск: Кн. изд-во, 1984. – 271 с. – (Дальневосточная историческая библиотека).
5. Антонова Н. Воинская доблесть Дальнеречья // Иман: историко-литературный альманах, 2009. – Выпуск 2 / Под общ. ред. В.И. Дударова. – Дальнереченск: ДСЭИ, 2010. – С. 57-70. – (Страницы истории нашего города).
6. Аргудяев Ю.В. Уссурийское казачество: формирование и повседневный быт // А.В. Аргудяев // Вестник ДВО РАН. – 2014. - №6. – С. 31-43.
7. Гусельникова Т. Сказание о земле Иманской // Иман: историко-литературный альманах, 2009. – Выпуск 1 / Под общ. ред. В.И. Дударова. – Дальнереченск: 2009. – С. 23-25. – (Страницы истории нашего города).
8. Задворная Л. История и современность Дальнереченска // Иман: историко-литературный альманах, 2009. 7. – Выпуск 1 / Под общ. ред. В.И. Дударова. – Дальнереченск: ДСЭИ, 2009. – С. 14-19. – (Страницы истории нашего города).
9. Кравцова В. И на Тихом океане свой закончили поход (К 75-летию окончания Второй Мировой войны) // Ударный фронт (Дальнереч. р-н). – 2020. - №з32-38, за август-сентябрь.
9. Коваленок А.И. Роль казачества в укреплении границы России с Монголией и Китаем в XVIII – первой половине XIX в. / А.И. Коваленок // Проблемы Дальнего Востока. – 2009. - № 3. – С. 110–118.
11. Окладников А.П. Далекое прошлое Приморья (Очерки по древней и средневековой истории Приморского края). – Владивосток: Приморское книж. изд-во, 1959. – 291с.
12. Плотников А.Ю. Русская дальневосточная граница в XYIII – первой половине XX века: Двести пятьдесят лет движения России на Восток: монография. – Москва: КомКнига. 2007. – 240с.
13. Погребной Г.М. Весной 1859 г. были образованы казачьи станицы, в том числе и Графская: [к 150-летию г. Дальнереченска] // Дальнеречье (Дальнереч. р-н). – 2009. – 4; 11; 18 июня.
14. Рудаков И.С. Амурская речная флотилия / И.С. Рудаков // Россия и АТР. – 2008. - №3. – С. 5-13.
15. Сквозь тайгу, через болота...: переселение казаков на Уссури 1858-1860 // Пути великих свершений: значение Якутии в освоении Дальнего Востока. – Владивосток: ДВО РАН, 2012. - Т. 2. - С. 90-91.
16. Тихоокеанский рубеж: Из истории охраны государственной границы России в Приморье: научно-исторический сборник / Сост. А.Г. Смирнов. – Владивосток: Русский Остров, 2004. – 336 с.
17. Уссурийское казачье войско: история и современность (к 110-й годовщине образования УКВ) / сост. В.Д. Иванов, О.С. Сергеев.– Владивосток: Уссур. казачье войско: Ин-т истории, археологии и этнографии народов Дал. Востока ДВО РАН, 1999. – 120 с.
18. Шульженко Н.В. К вопросу о значении казачьих войск в охране государственной границы Российской империи (социально-политический аспект) / Н.В. Шульженко, В.Е. Талынев, Н.В. Савицкий // III Международный научно-образовательный форум «Хэйлунцзян-Приамурье»: сборник материалов Международной научной конференции (Россия, Биробиджан, 3 октября 2019г.) / Приамур. гос. ун-т им. Шолом-Алейхема. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 17,1 Мб). – Биробиджан: ИЦ ПГУ им. Шолом-Алейхема, 2019. – 1 электрон., опт. диск (CD-ROM). Системные требования: IBM.

УДК 94

ДОВОЕННЫЙ ПЕРИОД В ИСТОРИИ НАЦИСТСКИХ КОНЦЕНТРАЦИОННЫХ ЛАГЕРЕЙ И РОЛЬ ТЕОДОРА ЭЙКЕ

ДОРОЩУК И.И.
СПб ГБПОУ «Банковский колледж» (г. Санкт-Петербург, Россия)

Данная статья призвана проанализировать одно из главных преступлений нацизма – концентрационные лагеря. Предметом изучения является внутригерманский (довоенный) период истории концлагерей и роли в нём генерала и первого командира дивизии «Мёртвая голова» Теодора Эйке. Важность этого периода обусловлена тем, что она наглядно

показывает, как нацистская пенитенциарная система деградировала до физического истребления, геноцида и Холокоста. Также довоенный период характерен тем, что именно в концентрационных лагерях начинала своё становление дивизия СС «Мёртвая голова».
Ключевые слова: концентрационные лагеря, Дахау, СС «Мёртвая голова», Третий рейх, холокост, пенитенциарная система, Адольф Гитлер, Генрих Гиммлер, Теодор Эйке, геноцид, принудительный труд.

THE PRE-WAR PERIOD IN THE HISTORY OF THE NAZI CONCENTRATION LAMPS AND THE ROLE OF THEODOR EIKE

DOROSHCHUK I.I.
SPb GBPOU "Banking College" (St. Petersburg, Russia)

This article is intended to analyze one of the main crimes of Nazism - concentration camps. The subject of study is the intra-German (pre-war) period of the history of concentration camps and the role of the general and the first commander of the Totenkopf Division Theodor Eicke in it. The importance of this period is due to the fact that it clearly shows how the Nazi penitentiary system degraded to physical extermination, genocide and the Holocaust. Also, the pre-war period is characterized by the fact that it was in the concentration camps that the SS division “Totenkopf” began its formation.
Keywords: concentration camps, Dachau, SS "Totenkopf", Third Reich, Holocaust, penitentiary system, Adolf Hitler, Heinrich Himmler, Theodor Eicke, genocide, forced labor.

Говоря об истории концентрационных лагерей Третьего рейха, мы можем условно разделить их существование на четыре периода. Первый период связан непосредственно с приходом нацистов к власти и с появлением, так называемого, превентивного или «защитного» ареста. Первые узники были членами СДПГ и КПГ. [1, с. 28] Первые концентрационные лагеря были связаны с именем Германа Вильгельма Геринга (1893-1946), и по большей части эти лагеря были «дикими», у них не было чёткой организации и структуры. Многие маленькие лагеря постепенно закрывались, заключённые переводились в крупные концлагеря. В целом, настоящий рывок в развитии концентрационных лагерей произошёл с приходом Генриха Гиммлера (1900-1945). Рейхсфюрер СС образовал тандем с обергруппенфюрер СС Теодором Эйке (1892-1943), который смог вывести на совершенно новый уровень всю систему концентрационных лагерей. [2, с.48] Даже на этом периоде концентрационные лагеря ещё не используют труд заключённых в свои целях, на данном этапе это исправительные учреждения, которые призваны оградить всяческую оппозицию.

Важной отличительной чертой этого периода следует отметить создание инспекции концентрационных лагерей, которая была создана 5 июля 1934 года, возглавил её комендант Дахау – Т. Эйке. После создания соединений СС «Мёртвая голова», до 1939 года инспекция получает название «Инспекция концентрационных лагерей и соединений мёртвая голова», с началом войны подразделения «Мёртвая голова» были выведены из инспекции концлагерей и присоединились к войскам СС. [3, с. 304-305] Инспекция перешла в руки Главного оперативного управления СС. На этом же этапе появляются уставы лагерей, производится строительство для уменьшения риска побега, появляются жилища для лагерной охраны и администрации.

Второй этап занимает два года – с 1936 по 1938. Этот период примечателен резким ростом числа заключённых. К политической оппозиции прибавились секстанты, гомосексуалисты, тунеядцы, алкоголики. Ночь «Разбитых витрин» («Хрустальная ночь») 9-10 ноября 1938 года стала прекрасным поводом для заключения евреев в концентрационные лагеря. Очевидно, что приток новых заключённых не выдерживали старые лагеря, поэтому в это время появляются крупные лагеря – Бухенвальд и Заксенхаузен. С аншлюсом Австрии в 1938 году появляется и лагерь Маутхаузен.[3, с. 328] Нельзя не отметить, что именно в этот период рабочая сила начинает использоваться для обеспечения финансовой независимости СС, пусть труд оставался во многом ремесленным и не занимался подготовкой к грядущей войне, но труд начал приобретать продуктивность, в отличие от первого периода, когда он носил

бессмысленный и воспитательный характер, но не имел никакой экономической пользы.

Период с 1939 по 1945 годы характеризуется интернационализацией. В целом, этот период начался ещё в 1938 году, после аншлюса Австрии, когда вся австрийская оппозиция была направлена в Бухенвальд и Дахау. [1, с. 89] После «Мюнхенского сговора» к ним добавится несколько тысяч политических заключённых из Судет и Чехословакии. Согласно приказу гестапо от 26 июня 1939 года разрешалось «арестовывать в целях безопасности» чехов, которые плохо работали или проявляли враждебное отношение к рейху. [3, с. 307] Интернационализация лагерей стала прямым следствием экспансии Третьего рейха. Растёт количество лагерей с захватом новых территорий, растёт количество заключённых, усиливается бюрократизация, здесь особенно надо отметить роль обергруппенфюрера СС и начальник Главного административно-хозяйственного управления СС Освальда Поля. Неспособных к труду безжалостно уничтожали различными изощренными способами.

К этому периоду относят и всем известное «окончательное решение» еврейского вопроса, это событие стало отправной точкой в уничтожении евреев, которых в размах «окончательного решения» по самым скромным подсчётам погибло около шести миллионов человек, а названия лагерей: Треблинка, Собибор, Бельжец, Хелмно, Освенцим, по сих пор наводят ужас на людей. [3, с. 348] Безусловно, холокост стал одним из самых ужасающих преступлений нацистов, и появившиеся в этот период центры уничтожения ликвидировали огромное количество евреев, которые по мнению нацистов должны были смести с лица земли. Особенная жестокость и отличает военный период, специфика лагерей менялась, труд приобретает ещё более важное значение в условиях нехватки рабочей силы вовремя войны, а затянувшаяся война только усугубляет этот факт, в результате, именно Освальд Поль берёт на себя задачу максимально использовать труд заключённых в интересах военного времени. Поль в письме Гиммлеру пишет: «Война привела к резкому изменению структуры концлагерей и потребовала радикально пересмотреть их задачи в отношении использования интернированных… На первый план всё более и более выходит задача мобилизовать всех интернированных, способных работать, на труд – сначала для военных нужд, а позже – во имя будущего мира». [3, с. 356]

После назначения Теодора Эйке система концентрационных лагерей система концентрационных лагерей подверглась существенным изменениям. Эйке подчинил все тюрьмы и исправительные учреждения Генриху Гиммлеру, которому он и был обязан за своё назначение. Этот шаг был достаточно важен для властолюбивого Гиммлера и его СС, а также очередным гвоздём в крышку гроба СА. В 1934 году под руководством СА также находились некоторые концентрационные лагеря: Папенбург, Эстервеген, Ораниенбург. Там, естественно, Эйке назначает верных себе и Гиммлеру людей. Одним из них, к слову, стал Карл Кох, отвечать он должен был за лагерь Эстервеген. [4, с.44]

Система наказаний приобрела особый размах, а самое главное - её регламентация. 1 октября 1933 выходит первый документ в виде свода наказаний «для поддержания свода дисциплины и порядка». В этом документе перечислялись все телесные наказания (в виде 25 ударов хлыстом), ограничение пищевого рациона и смертная казнь. [4, с. 33-34] Также существовало назанимали в виде ограничения почты. Тем не менее, введение такого свода наказаний существенно ограничило произвол охраны. В Дахау, в частности, избиения без надобности практически прекратились. Однако, исполнение телесных наказаний проводилось с крайней жестокостью. Так Эйке закалял ненависть своих подчиненных к врагам режима, любое послабление он трактовал как слабость перед врагами, ни доли сочувствия не должно было быть у охранников к узникам. Это также было связано и с подготовкой охранных

отрывов к преобразованию в ваффен-СС и их подготовка не только к внутреннему, но и внешнему врагу.

Реформы Эйке набирали оборот и 1 августа 1934 появляется Устав о видах наказания для, так называемых, врагов режима. Первые лагеря отнюдь не славились гуманностью. Правила поведения, разработанных для концлагеря Дахау и утвержденных 1 ноября 1933 года его первым начальником Теодором Эйке, который позднее стал начальником всех лагерей и распространил эти правила повсеместно. К примеру, статья 12 гласила: «Нарушители нижеследующих правил считаются бунтовщиками и подлежат расстрелу на месте либо позднее повешению: каждый, кто нападает на охранника или офицера службы СС; каждый, кто отказывается повиноваться или работать по наряду; каждый, кто кричит, говорит громким голосом, подстрекает, выступает с речами во время движения в строю или во время работы.»

Более мягкие наказания в виде двухнедельного одиночного заключения или в виде двадцати пяти ударов плетьми назначались: «каждому, кто высказывает в письмах или других документах осуждающие замечания в адрес национал-социалистских вождей, государства или правительства... или кто восхваляет марксистских или либеральных лидеров старых демократических партий». [5, с. 244-245]

Жестокие меры Т. Эйке пришлись не по душе Рейнхарду Гейдриху (1904-1942), который всячески пытался найти компромат на Эйке. Связано это было и с желанием Р. Гейдриха подчинить систему концлагерей своей политической полиции, что резко понизило бы влияние Эйке. Ведь при прямом подчинении Гиммлеру он пользовался необходимой долей автономности и доверия. Гейдриху всё-таки удалось децентрализовать систему концентрационных лагерей с помощь создания политических отделов, они занимались допросом узников, на этот шаг осознанно согласился и сам Гиммлер, который не желал усиления фигуры Эйке. Безусловно, отдавать всю полноту власти гестапо Гиммлер не собирался, но слухи о лишении власти Эйке и передачи подразделений «Мёртвая голова» в подчинение окружным управлениям СС. Рейхсфюрер успокоил Эйке и одновременно упрекнул Гейдриха в том, что его люди создают невыгодный образ лагерей в глазах немецкого общества. Борьбу осложнял тот факт, что доброму политических отделов часто сопровождались исчезновением и пытками, жалобы комендатуры на эти нарушения упирались в осведомленность политического отдела во взяточничестве со стороны комендатуры лагеря. [6, с. 115] Такая проблема будет сопровождать концлагеря и дальше, но цель Гиммлера помешать усилению кого-либо из участников этой борьбы вполне удалась.

Подразделения «Мёртвая голова» при очень скрупулёзном Теодоре Эйке были тщательно обучены и подготовлены к боевым действиям. Полигоном для их обучения выступали концентрационные лагеря, а узники часто были «боксёрскими грушами» для тренировки их свирепства и безжалостности. Концентрационные лагеря при Теодоре Эйке были достаточно самобытными и не стояли на месте, заложив фундамент в 1934 году, Теодор Эйке создал одну из крупнейших машин террора в истории. Созданные в мае 1934 отряды «Мёртвая голова», целью которых была охрана концлагерей, и 14 декабря 1934 года получившим от Гиммлера абсолютно новое положение, то есть охранные отряды получили положение отдельной структуры СС. Таким шагом Гиммлер подчёркивал их важность и высокое положение, а Эйке стал совмещать две должности: инспектор концентрационных лагерей и частей охраны СС.

Тем не менее, Эйке был готов отпускать на волю полностью перевоспитавшихся узников, обязательным условием для этого была усердная работа. Перед освобождением на подпись давали бумаги о неразглашении. Такое, безусловно, было редкостью исходя из самого характера Эйке, которому сама жалость и сострадание к «нежелательным элементам» было чуждо. Также сказываюсь и намерения рейхсфюрера Гиммлера использовать труд заключённых в целях обеспечения финансовой независимости СС, поэтому освобождение было нежелательным шагом.

По состоянию на январь 1937 года в концлагерях Германии содержались 7500 человек, уже в декабре 1938 эта цифра выросла в несколько раз и составила уже 40 тысяч человек. [6, с. 136]

Тем временем, лагерная охрана продолжала расширяться и в 1937 Теодор Эйке открыл курсы для женщин. Тренировочной ареной для них стал первый женский лагерь в Равенсбрюке. [7, с.26] Они, по свидетельствам того времени, совсем не собирались отставать в жестокости от своих коллег мужского пола. По состоянию на 1945 год в охранных отрядах СС числилось около 3,5 тысяч представительниц женского пола.

К началу войны подразделения «Мёртвая голова» сильно меняют свой облик и преобразуются в ваффен-СС, лагерная охрана становится основой для войск СС, проявляя необычайную жестокость и хорошую подготовку, которой они так усиленно учились в концентрационных лагерях. Близость войны заставила Эйке обратить внимание на экипировку и оружие подразделений. [8, с. 26]Также важным вопросом стал сам состав подразделений, одним из важнейших качеств для своих подчинённых была дисциплина. Эйке не желал церемониться ни с кем из своих солдат и требовал беспрекословного повиновения. Существовали прецеденты, когда Эйке за нарушение устава отправлял нарушителей в лагеря. Известно, что в ноябре 1939 года шестеро эсэсовцев угнали грузовик и поехали на нём в Мюнхен, где попали в аварию с трамваем. [8, с. 47] Эйке этот случай решил сделать уроком для всех и показать свою жесткость и любовь к дисциплине, солдаты были отправлены в Бухенвальд на неопределенный срок. Такие «уроки» от Эйке были противозаконны, но никто в высшем руководстве не обратил на это внимание. Эти жесткие меры не были единичным явлением, нарушения дисциплины случались и наказывались они очень жестоко. Также известно, что за нарушение дисциплины, члены дивизии подвергались аресту в одиночной камере с рационом из куска хлеба и литра воды. Эйке был бескомпромиссным в вопросах дисциплины, в результаты чего, нарушения устава стали большой редкостью в «Мёртвой голове». [9, с.193]

Вернёмся к завершению внутригерманского периода истории концентрационных лагерей. Изначально создание лагерей не было обусловлено наличием цели тотального уничтожение той или иной народности или социальной группы, на первом этапе это всего лишь место для ограничения свободы политической оппозиции и других недовольных приходу нацистов к власти. Намерения уничтожать людей не было, а убийства в концлагерях были редкостью. Во многом, концлагеря стали еще и формой устрашения, так как всех неугодных было вычленить невозможно. В целом, внутригерманский период можно считать достаточно продуктивным, структура лагерей к началу войны представляла из себя достаточно монолитное явление, которое умело свою организацию, иерархию и аппарат. Все лагеря получили свой распорядок, который они позаимствовали у Дахау.

Среди нацистской элиты в вопросе создания и развития системы концентрационных лагерей особенно преуспели две личности – Генрих Гиммлер и Герман Геринг. Герингу принадлежит сама идея и её развитие, но придать чёткие очертания системе лагерей он не смог, в его время лагеря были предназначены по большей части для оппозиции и имели импровизированный или даже «дикий» характер, Геринга часто именуют «архитектором системы концентрационных лагерей», позднее на Нюренбергском процессе Геринг признает свою ответственность за появление концентрационных лагерей. С приходом Генриха Гиммлера всё меняется, оказавшись под крылом СС, концлагеря приобретают новую форму, со временем под аресты попадают новые категории неугодных нацистскому руководству людей. Именно при Гиммлере система концлагерей приобретает славу той самой машины террора, которая более десятилетия уничтожала людей. Безусловно, в данной системе нашлось место прекрасному палачу и исполнителю – Теодору Эйке. В различных

воспоминаниях он неоднократно фигурирует в качестве идеального человека на ту роль, которая ему была отведена в истории.

Таким образом, создание концентрационных лагерей во многом было обусловлено желанием руководства рейха обеспечить безопасность государства. Важно понимать, что концентрационные лагеря – это достаточно сложная по своему составу организация, с чётким разделением обязанностей, иерархией и целью заключения тех или иных социальных слоёв. Третий рейх надеялся ликвидировать или оградить асоциальные элементы, ликвидировать всяческое инакомыслие и вступить в будущее с обществом, лишённым всяческих пороков. В целом, достигнуть этого можно было более гуманными способами, террору со временем начали подвергаться и абсолютно не опасные люди, но они, в свою очередь, просто не попадали под стандарты нового человека, навязанного нацистами. С началом Второй Мировой войны (1939-1945), идея концентрационных лагерей как простого органа для подавления политической оппозиции потерпела масштабные изменения, превращаясь в самую крупномасштабную машину террора в истории. К концу войны, с раскрытием многих документов и свидетельств того времени, стало понятно, насколько ужасны были последствия злодеяний нацистов

Перечень использованной литературы и источников:

1. Kogon E. Der SS-Staat. Das System der deutschen Konzentrationslager. – München: Verlag Karl Alber, 1946. – P. 410.
2. Sydnor Jr., Charles W. Soldiers of Destruction: the SS Death's Head Division, 1933-1945. – Princeton, NJ: Princeton University Press, 1990. – P. 375.
3. Жоэль Котек, Пьер Ригуло. Век лагерей. Лишение свободы, концентрация, уничтожение. Сто лет злодеяний [Пер. с фр. Е. Мурашкинцевой, Н. Малыхиной, Ю. Розенберг]. – Москва, Текст, 2003. – 688 с.
4. Ковтун И.И. Дивизия СС «Мертвая голова»: [несущие смерть] / И.И. Ковтун. – Москва: Яуза-Пресс, 2009. – 416 с.
5. Ширер У. Взлет и падение Третьего рейха / Уильям Ширер; [перевод с английского под редакцией О.А. Ржешевского; послесловие В. Абаринова]. – Москва: АСТ, 2014. – 1213 с.
6. Вахсман Н. История нацистских концлагерей /Н. Вахсман. – Москва: ЗАО «Издательство Центрполиграф», 2017. – 780 с.
7. Аристов С.В. Нацистский женский концентрационный лагерь Равенсбрюк (1939-1945 гг.): стратегии выживания узниц: дисс. …канд. ист. наук: 07.00.03 / С.В. Аристов. – Курск: Кур. гос. ун-т, 2010. – 220 с.
8. Манн К. SS-TOTENKOPF: история дивизии СС «Мертвая голова» 1940-1945 / Манн Крис; пер. с англ. Буренина С. – Москва: АСТ Транзиткнига, 2005. – 190 с.
9.Хёне Х. СС. Орден «Мертвая голова» / Пер с англ. В.Ю. Воронова, Л.А. Игоревского. – Москва: ЗАО «Издательство Центрполиграф», 2004. – 492 с.

УДК 378

«Я БЕЗВЕРШЕНКО…» (памяти солдат Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. посвящается)

ЛЕОНЕНКО Ю.А.
МАУО СОШ с. Куприяновка,
Завитинский р-н, Амурская область

Поисковая работа в наше время – это одно из направлений воспитательной работы с молодежью. Основными целя и задачами поисковой работы, являются: восстановление, и сохранение национальных начал и основ жизни, традиций патриотизма, верности идеалам своего Отечества.

Ключевые слова: память, патриотизм, поисковая работа, Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

«I AM BEZVERSHENKO…» (dedicated to the memory of the soldiers of the Great Patriotic War of 1941-1945)

LEONENKO YU.A.
MAUO SOSH p. Kupriyanovka, Zavitinsky district, Amur region

Search work in our time is one of the areas of educational work with young people. The main goals and objectives of the search work are: the restoration and preservation of the national principles and foundations of life, the traditions of patriotism, loyalty to the ideals of their Fatherland.
Key words: memory, patriotism, search work, the Great Patriotic War of 1941-1945.

Введение: Для России, для нас, для меня очень важен патриотизм. Историческая память необходима – во все времена и в любом государстве, она всегда живет в народе и проявляется не только в годы испытаний.

Патриотизм – это любовь к большой и малой Родине. Изучение истории родной земли, истинной истории нашего Отечества, его боевых традиций, устоев народа позволит понят кто является истинным патриотом.

Для того, чтобы стать патриотом, не обязательно быть героем, достаточно любить свою Родину такой, какая она есть, ведь другой не будет. Патриотизм - это, прежде всего, состояние духа, души.

Проведение научно-практических конференций, целью которых переосмыслить наше прошлое с позиций сегодняшнего дня. Важно, чтобы деятельность поисковиков помогала углубить и расширить изучение фактов истории родной страны, способствовала исторической правды, являлась препятствием, не позволяющим тенденциозно, замалчивать или перевирать историю в зависимости от политической конъюнктуры, трактовать исторические факты. Нельзя позволить подрастающему поколению забыть о той войне, что унесла жизни многих наших соотечественников.

Рассмотрение проблемы: В нашем селе живёт Федорук Владимир Фёдорович, сейчас он на заслуженном отдыхе. В настоящее время Владимир Фёдорович является председателем Совета Регионального отделения в Амурской области общероссийского общественного движения по увековечению памяти погибших при защите Отечества. Владимир Фёдорович проработал в школе с. Куприяновка более 40 лет, он является основателем отряда «Амур», который более 20 лет занимается увековечиванием памяти погибших в Великов Отечественной войне 1941-1945 гг. Отряд существует с 1990-х годов. За время существования участники отряда подняли останки 208 воинов. Нашли 13 солдатских медальонов. В некоторых вместо информации о человеке были какие-то предметы: нитка с иголкой, спички, крошки табака. Имя, фамилию и другие данные вносили не все. Среди солдат было суеверие, что тот, кто заполнит, обязательно погибнет.

Одно из направлений работы отряда – поиск информации о погибших через ОБД (Объединённую базу данных в сети интернет), поиск родственников погибших.

Основные источники информации о погибших, пропавших без вести, умерших от ран на фронтах Великой Отечественной войны, которые использует Федорук В.Ф.:

- Центральный Архив Министерства обороны России (ЦА МО РФ);
- Центральный Архив Военно-медицинских документов (ЦА ВМД);
- Центральный Военно-морской архив и Архив Военно-морского флота;
- Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела;
- Книги Памяти различных регионов СССР и РФ;
- Мемуарная литература и военно-исторические издания;
- Информация родственников;
- Мемориальные Интернет-сайты и сайты поисковых объединений (Солдат.ру, Форум поисковых движений и др.).

В нашем школьном музее хранится крышка от котелка времён Великой Отечественной войны с надписью «Безвершенко Я. Дмитриевич».

29 апреля 2017 года на западном склоне высоты 130.7 близ посёлка Кузьмичи (Городищевский район Волгоградской области) поисковиками Волковым А.А., Беляевым А.В., Чаловым М.С. найдены останки пять бойцов.

С учётом информации, размещённой в «ОБД-Мемориал» и «Память народа», один из найденных оказался Безвершенко Яков Дмитриевич, красноармеец, пулемётчик, 252-я стрелковой дивизия, 1921 года рождения, уроженец деревни Антоновка Завитинского района Амурской области. Погиб 20 октября 1942 года. Первичное место захоронения: Сталинградская область, Городищенский район, деревня Кузьмичи, северо-восточнее, выс. 130, к/з «13 лет Октября», около МТФ.

Участниками отряда удалось установить следующие: Красноармеец Безвершенко Яков Дмитриевич, погибший в бою 20 октября 1942 года, погребен в Городищенском районе Волгоградской области в советской части Россошанского мемориального кладбища вместе со своими однополчанами из 252-й стрелковой дивизии и почти 800-ми советскими воинами, защищавшими Сталинград, чьи останки были найдены поисковиками в ходе в рамках проектов «Вахта памяти» и «Историческая память».

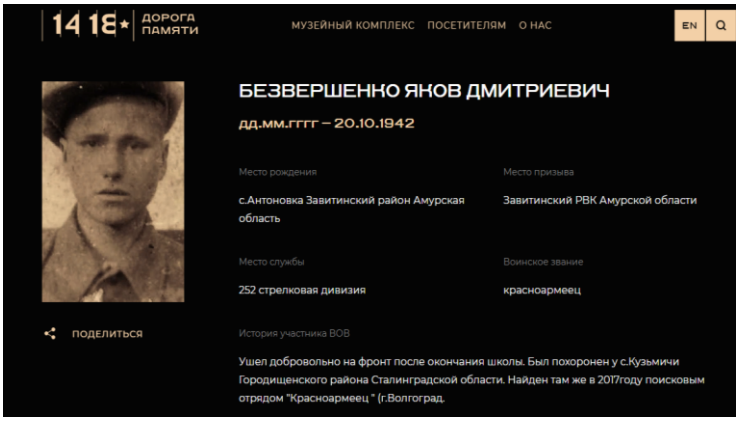
Интересно, что по надписи на крышке котелка поисковикам удалось найти родственников Якова Безвершенко. Он родился в селе Антоновка Завитинского района. Парень приписал себе год, чтобы пойти на фронт (в документах написано 17 лет), и погиб в первом же бою под Сталинградом 20 октября 1942 года. Как рассказали родственники, в детстве Якова называли благодаря непоседливому характеру шурупчиком, в юности друзья называли Шурупом.

Участники отряда во главе с Владимиром Фёдоровичем в своей работе соблюдают моральный кодекс Поисковика, его можно найти на сайте Поискового движения России («Свод морально-этических правил участников Общероссийского общественного движения по увековечению памяти погибших защитников Отечества «Поисковое движение России») в котором указаны что «*Движение сохраняет и преумножает память о Великой Отечественной войне, её героях, является звеном между поколением ветеранов и современной молодежи, проводит политику патриотического воспитания на примерах военной истории Отечества».*

В мае этого года крышка от котелка времён Великой Отечественной войны с надписью «Безвершенко Я. Дмитриевич была передана родственникам на научно-практической конференции в г. Райчихинске, которую те, в свою очередь передали её в дар городскому музею г. Райчихинска.

За свою поисковую деятельность Федорук В.Ф. награждён Знаком «За отличие в поисковом движении России».





Заключение: Приходит время, когда спрашиваешь родных о патриотических делах родителей, дедушек и бабушек, размышляя над прошлым своей Родины. Это история малая часть работы отряда «Амур», работы Владимира Фёдоровича Федорука. Это хорошие уроки мужества для нас – подрастающего поколения. Хорошо что мы, учащиеся школы можем прийти в наш школьный музей и увидеть артефакты времён войны, встретится с Владимиром Фёдоровичем…

УДК 355/359

ПЕРВЫЙ ПОСЛЕВОЕННЫЙ АНТИСОВЕТСКИЙ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЙ ПЛАН США

САМОХИН А.В.
АНО «ЦИМО АТР» (г. Хабаровск, Россия)

Статья посвящена первому военно-политическому плану противостояния СССР – США, который появился в последние дни Второй мировой войны в недрах аналитического отдела УСС Соединенных Штатов. На основе анализа документа автор делает вывод о том, что, хотя план и не носил прямой военной направленности, тем не менее, именно он лег в основу дальнейшей политики новой администрации Г. Трумэна, которая готовилась решать послевоенные проблемы силовым путем.
Ключевые слова: США, СССР, военные планы, военно-политическое противостояние.

THE FIRST POST-WAR ANTI-SOVIET MILITARY-POLITICAL PLAN OF THE UNITED STATES

SAMOKHIN A.V.
ANO «CIMO ATR» (Khabarovsk)

The article is devoted to the first military-political plan of confrontation between the USSR and the USA, which appeared in the last days of the Second World War in the bowels of the analytical department of the OSS of the United States. Based on the analysis of the document, the author concludes that although the plan did not have a direct military orientation, nevertheless, it was he who formed the basis for the further policy of the new administration of G. Truman, which was preparing to solve post-war problems by force.
Key words: USA, USSR, military plans, military-political confrontation.

Еще гремели последние залпы Второй мировой войны, а западные «демократии» уже начали «прощупывать» своего недавнего «союзника» по антигитлеровской коалиции и строить новые планы войны против СССР. Апрель – май победного 1945 г. оказались не только своего рода месяцами скрытого как от советского, так и от мирового сообщества кризиса союзнических отношений, но и месяцами формирования реальных планов военно-политического противостояния между СССР и США.

2 апреля 1945 г. в недрах предшественника ЦРУ военных лет – Управления стратегических служб (УСС) США появился документ под названием: «Проблемы и цели политики США» который стал плодом совместного творчества двух ведущих аналитиков этого ведомства – директора Управления исследований и анализа У. Лэнгера и главы советского отдела этого же управления Д. Робинсона. Оба они принадлежали к группе видных американских ученых-историков, призванной в годы войны на службу американской разведке. Он представлял собой серьезный аналитический материал, содержащий новые политические ориентиры для всей глобальной стратегии США на послевоенное время.

Как отмечает автор публикации профессор В.О. Печатнов меморандум Лэнгера-Робинсона не упоминается в официальном реестре докладов Управления исследований и анализа, видимо, потому, что был подготовлен по личному заказу генерала С. Эмбика – одного из главных армейских планировщиков, председателя Объединенного комитета стратегического планирования (ОКСП) при Объединенном комитете начальников штабов (ОКНШ) армии США. Главной задачей ОКСП было совмещение военного и политического планирования для высшего военного командования. Подготовленный меморандум 4 апреля был представлен директору УСС генералу У. Донована и тогда же отправлен заказчику [2, с. 107-108].

В ОКНШ в это время обсуждался вопрос об отношениях с СССР, в связи с поступившими из Москвы телеграммами посла А. Гарримана и главы американской военной миссии генерала Д. Дина ужесточить позицию США для предотвращения

«советского доминирования в мире» [3. P. 817-824]. Эти рекомендации перекликались с рекомендациями Лэнгера - Робинсона.

В меморандуме отмечалось, что после победы над фашистской Германией США столкнутся с ситуацией потенциально наиболее опасной за всю свою историю. Советский Союз выйдет из войны самой мощной державой, способной, если США останутся в стороне, господствовать в Европе и в Азии.

Что же так пугало наших заокеанских «союзников»?

Во-первых, это то, что в недалеком будущем по своему военному потенциалу СССР вполне мог обойти США.

Во-вторых, Советский Союз просто существовал, утверждая тем самым на планете, «динамичную и заманчивую философию» т.е. социалистические идеи.

В-третьих, во всех приграничных государствах СССР как минимум мог настаивать на создании «дружественных» к нему режимах, что означало, по меньшей мере, их внешнеполитическую зависимость.

«Короче, русская экспансия уже достигла предела, – делают выводы авторы – требующего контрмер со стороны США, если мы хотим ограничить дальнейшее продвижение России на запад» [2, с. 114, 115].

Заметим, что в это время Красная армия стоит на Одере, а война с фашистской Германией еще не окончена. Тогда о какой «экспансии» идет речь? Быть может о Висло-Одерской наступательной операции, которая спасла англо-американцев от полнейшего разгрома в Арденнах? Воистину не делай добра – не получишь зла.

Таким образом, фактически эти три важнейших фактора (быстрое развитие своего экономического потенциала вне рамок «мировой экономической системы», коммунистическая идеология и создание буфера из «дружественных» государств) послевоенного развития советской социалистической системы заставляют аналитиков УСС видеть угрозу в СССР. Соответственно любые шаги со стороны Советского Союза стали восприниматься США как враждебные. Для того чтобы «успокоить» заокеанских «союзников» советская страна должна отказаться и от социализма и от дальнейшего экономического развития и от активной внешней политики предоставив пожинать плоды победы над фашизмом только англо-американцам.

А именно так, как главный и решающий вклад в разгром гитлеризма, оценивали свои действия и американцы и англичане. Еще 18 августа 1944 г. У. Черчилль в телеграмму президенту США Ф. Рузвельту, четко излагает данную концепцию: «Славные и гигантские победы, одерживаемые во Франции войсками Соединенных Штатов и Англии, значительно меняют ситуацию в Европе, и вполне может оказаться, что победа, завоеванная нашими армиями в Нормандии, затмит своим величием все, чего русские достигли в каком-либо отдельном случае. Я поэтому считаю, что они будут относиться с каким-то уважением к нашим словам, если они выражены ясно и просто. Мы являемся странами, которые защищают великие дела, и мы должны давать правильные советы во имя мира во всем мире, даже при наличии риска, что Сталин обидится» [1, с. 73].

В чем же видели основную проблему для США авторы меморандума?

Прежде всего, в будущем военном потенциале Советского Союза. «В этом суть всей проблемы, диктующей необходимость срочных мер для предотвращения или хотя бы замедления приобретения господства над Европой и (или) Азией со стороны такой уже мощной державы, как Россия» [2, с. 114].

При этом У. Лэнгер и Д. Робинсон подчеркивают, что ни один из путей сотрудничества, как в рамках «большой тройки», так и в системе ООН, не может гарантировать безопасность США, поскольку оба они должны предполагать со стороны Советского Союза стремление к миру и готовность к серьезным компромиссам. То есть фактически делается вывод о том, что сотрудничество в СССР возможно только в случае односторонних уступок советской стороны по всем

важнейшим вопросам. При этом авторы меморандума отмечают, что США ничего не выиграют ни от бездумного антагонизма по отношению к СССР, ни от покорного согласия с его политикой и целями. Главную задачу они видят в необходимости убедить Советский Союз в не агрессивности намерений Соединенных Штатов и готовности понимать и учитывать его проблемы. «Если предложить России тщательно продуманные гарантии с соответствующим механизмом их реализации, она может удовлетвориться сферой контроля в Восточной Европе и на северных границах Китая, иметь примерно равное с Западом влияние в Германии, Китае и Японии, а также направить свои усилия на внутреннее развитие и улучшение уровня жизни. В таком случае она вполне может не представлять угрозы другим европейским государствам или США» [2, с. 114]. Однако, как это сделать при этом «одновременно демонстрируя решимость защищать наши собственные интересы» авторы меморандума оставляют за рамками документа.

Нет ответов на этот вопрос и в той его части, которая озаглавлена как «Американская программа». Она начинается с констатации факта, что США вышли из войны гораздо менее истощенными, чем СССР, обладая намного большим производственным потенциалом, а Советский Союз из-за тяжелых потерь в следующие 10-15 лет будет стремиться избежать еще одного большого конфликта и, стало быть, не представляет опасности. Однако из этих фактов делается совершенно непонятный вывод о том, что только создание уравновешивающего сильные позиции СССР в Восточной Европе американо-западноевропейско-средиземноморского блока даст реальный шанс предотвратить советское доминирование на всем континенте.

Что для достижения этой цели предлагается в меморандуме Лэнгера-Робинсона?:

- Во-первых, это не поддерживать монархические и консервативные режимы. При этом только существование советской страны заставляет, именно заставляет, это делать США. В противном случае (при отсутствии СССР) американцев совершенно не волнует, например франкистский режим в Испании.

- Во-вторых, главнейшей задачей США является не допустить установления советского преобладания в Германии ибо «Россия, доминирующая в Германии, будет господствовать во всей Европе». В том случае если Советское правительство «силой воспротивится установлению в Германии западного контроля» предлагается полный раздел Германии на восточную и западноевропейскую сферу или образование Германии, «уравновешенной между западным и восточным блоками, но не присоединившейся ни к одному из них».

Называя последний вариант более предпочтительным, авторы меморандума предлагают заранее не выполнимое его осуществление, которое состоит в том, чтобы разработать план германского урегулирования, приемлемого как для СССР, так и для США, и одновременно консолидировать сферу США – Западная Европа в качестве противовеса СССР. То есть, предлагая «нейтральную» а фактически всегда готовую вступить в альянс с Западом капиталистическую Германию в обмен на право создания в Западной Европе антисоветского военно-политического союза.

В-третьих, подталкивать Великобританию к изложенному выше курсу, сделать все возможное для возрождения Франции как великой державы и осознать свою заинтересованность в сохранении британской, французской и голландской колониальных империй [2, с. 114-115].

Здесь следует обратить внимание на следующее. Аналитики УСС отмечают два важных момента военно-политической ситуации.

Первый заключается в том, что даже если за 10-15 лет мира в Европе западноевропейские государства и смогут значительно укрепить свое положение, то все равно ни Франция, ни Англия, ни обе они вместе даже при поддержке других стран Западной Европы не смогут противостоять СССР в его нынешнем виде.

Второй момент, подчеркнутый авторами состоит в том, что, если Советский Союз и далее будет развиваться теми же темпами, что и в последние четверть века, его относительная мощь в сравнении с другими в предстоящие годы возрастет еще больше [2, с. 114-115].

Таким образом, отнюдь не вопросы гуманизма и человеколюбия в отношении «несчастного» населения «угнетенного тоталитарным режимом» беспокоили аналитиков американской разведки, а земные цели – конкуренция, прежде всего экономическая и политическая со стороны СССР. И здесь США действовали так же, как действует до сих пор любой капиталист, по отношению к любому своему конкуренту прикрываясь законом о «честной конкуренции». Только наивные головы могут верить в то, что конкуренцию вообще можно регулировать.

Главной проблемой советско-американского противостояния в документе признается – германская. При этом если, несмотря на все усилия достичь компромисса по Германии и одновременно создать западный блок не получиться то США окажутся перед выбором: отвечать на этот вызов в Европе или оставить континент, а с ним и Англию, и занять оборону Западного полушария. Однако, и в меморандуме это подчеркивается, лучше по возможности воевать за своими рубежами, несмотря на растянутость коммуникаций, поскольку в таком случае Соединенные Штаты могут рассчитывать хотя бы на какую-то поддержку других государств. А потому если попытаться создать западный союз во главе с США в противовес СССР, то мощь этого блока может стабилизировать всю ситуацию в Европе [2, с. 115]. Таким образом, фактически документ рассматривает потенциальную возможность новой мировой войны.

Судьба самого меморандума также весьма интересна. 5 апреля 1945 г. он был отклонен ОКНШ, однако после смерти президента Ф. Рузвельта У. Донован в начале мая разослал его узкому кругу высших деятелей администрации, включая и самого президента. В приписке для Г. Трумэна он особо выделил вывод меморандума о поощрении и поддержки становления в Западной Европе таких режимов, которые в сотрудничестве с Великобританией и Соединенными Штатами могли бы стать противовесом СССР [2, с. 108-109].

Таким образом, первый военно-политический план противостояния СССР – США появился в последние дни Второй мировой войны в недрах аналитического отдела УСС Соединенных Штатов. Хотя план и не носил прямой военной направленности, тем не менее, именно он лег в основу дальнейшей политики новой администрации Г. Трумэна. Кроме того в меморандуме отмечалась возможность новой мировой войны что говорит о готовности определенных кругов в США решать послевоенные проблемы силовым путем.

Перечень использованной литературы и источников:

1. Косенко И.Н. Секретная миссия «Норда», или тайное оружие Черчилля / И.Н. Косенко // Военно-исторический журнал. – 1993. - № 6. – С. 32-46.

2. Печатнов В.О. США: скрытые дебаты по русскому вопросу в 1945 г. / В.О. Печатнов // Новая и новейшая история. – 1997. - № 1. – С. 107-121.

3. Foreign Relations of the United States: diplomatic papers. Vol. V., 1945. – W., U.S. Government Printing Office, 1945. – 826 p.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ
об участниках конференции

АБАПОЛОВ Юрий Владимирович	*- кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
АГЕЕВА Валерия Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 2 курса ФГБОУ ВО «СГУ», г. Сочи*
АЛЕТДИНОВА Анна Александровна	*- доцент, доктор экономических наук, профессор кафедры ««Автоматизированные системы управления» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
АЛЕШКОВ Михаил Александрович	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет «Автоматики и вычислительной техники» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
АЛИМОВ Александр Андреевич	*- студент (бакалавриат) 4 курса, ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
АМАНБАЕВА Мунара Дамирбековна	*- учащаяся 10 класса МАОУ «СОШ № 4», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
АНИКАНОВ Максим Александрович	*- студент 1 курса факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
АНИКЕЕВА Екатерина Игоревна	*- студент (бакалавриат) 2 курса, факультет юриспруденции ДВИ (филиал) «ВГУЮ (РПА Минюста России)», г. Хабаровск*
АНТОНЯНЦ Егор Николаевич	*- студент (магистратура) 1 курса, факультет АВТФ, ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
АРТЮХОВ Владислав Борисович	*- студент 4 курса, направление подготовки СПО: Сети связи и системы коммутации ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
АСТАНИНА Елена Анатольевна	*- доцент, кандидат исторических наук, доцент кафедры «Отечественная и всеобщая история» «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
АТУЧИН Никита Константинович	*- студент (магистратура) 1 курса, факультет ФЭИП, ФГБОУ ВО «СГУ», г. Сочи*
БАЖЕНОВ Руслан Иванович	*– доцент, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой «Информационных систем, математики и правовой информатики» ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, ЕАО*
БАЛАБАНОВ Дмитрий Александрович	*- студен 2 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
БАРСУКОВ Артемий Сергеевич	*- слушатель 5 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
БАРУЛИНА Татьяна Алексеевна	*- преподаватель экономических дисциплин СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
БАРЫШНИКОВА Анастасия Николаевна	*- студент (бакалавриат) 4 курса, факультет РТС, ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
БАТУРИНА Анна Алексеевна	*студент (бакалавриат) 3 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*

БАЯЛЫЕВА Лянора Улановна	*- студент (бакалавриат) 2 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
БЕЛЕНКИНА Наталья Юрьевна	*- студент (бакалавриат) 1 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
БЕЛОВ Евгений Михайлович	*- старший преподаватель кафедры «Экономика связи» УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Екатеринбург*
БЕЛЯКОВА Галина Яковлевна	*- профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и управление бизнес-процессами» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
БЕРЕДУХ Елена Анатольевна	*- преподаватель, председатель ПЦК по программам СПО ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, ЕАО*
БЕСПЯТЧУК Евгений Евгеньевич	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет инфокоммуникаций ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
БОГАН Никита Андреевич	*- студент 2 курса, направление подготовки: Операционная деятельность в логистике СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
БОЗЬЯН Валерий Русланович	*- студент (магистратура) 1 курса ФГБОУ ВО «СГУ», г. Сочи*
БОЛДЫРЕВА Ольга Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 5 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
БОНДАРЕВА Анна Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет «Автоматические системы управления» АНОО ВО «ВИВТ», г. Воронеж*
БОРОДИНА Анастасия Антоновна	*- ученица 9 класса МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
БОРТНИКОВА Анна Владимировна	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет «Автоматики и вычислительной техники» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
БОЧАРОВА Виктория Валерьевна	*- доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и системы» ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток*
БРЕДИХИНА Елена Владимировна	*- старший преподаватель кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
БРИЖИК Михаил Андреевич	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет инфокоммуникаций ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
БРОКАРЕНКО Елена Владимировна	*- преподаватель высшей квалификации, преподаватель кафедры «Информационные технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
БУБНОВА Алёна Денисовна	*- студент 1 курса СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
БУДАЕВА Нина Дондоковна	*- преподаватель русского языка и литературы МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*

БУКОВА Анна Антоновна	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет «Автоматики и вычислительной техники» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
БУРМЕНСКАЯ Диана Дмитриевна	*- студент (бакалавриат) 3 курса, «Педагогический институт», ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
БЫСТРОВА Елена Мирзагитовна	*- преподаватель специальных дисциплин КГБ ПОУ «КМК», г. Красноярск*
ВАЛИУЛЛИН Руслан Миндарович	*– аспирант 1 года обучения, кафедра физики, ФГБОУ ВО «ПГУТИ» г. Самара*
ВАНДАНОВА Наталья Дабаевна	*- старший преподаватель кафедры «Системы автоматизированного проектирования» БИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ВАСИЛЬЕВ Николай Павлович	*- старший преподаватель кафедры «Информационные технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ВАСИЛЬЕВА Анастасия Юрьевна	*- преподаватель специальных дисциплин кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ВАФИНА Анна Владимировна	*- студент (магистратура) 2 курса «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ВЕДЕРНИКОВ Тимофей Алексеевич	*- студент (специалитет) 2 курса, «Институт управления, автоматизации и телекоммуникаций» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
ВЕРХОТУРОВ Иван Витальевич	*- ученик 8 класса МОУ «Ильинская средняя образовательная школа», с. Ильинское, Прибайкальский р-н, Республика Бурятия*
ВИДАНОВА Инна Вадимовна	*- преподаватель специальных дисциплин ТОГБПОУ «Строительный колледж», г. Тамбов*
ВОЛКОВА Софья Николаевна	*- студент (бакалавриат) 4 курса «ЮИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ВОПИЛОВСКИЙ Артём Витальевич	*- студент 1 курса факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ВОРОБЬЕВ Денис Сергеевич	*- студент 2 курса, направление подготовки: «Строительство зданий и сооружений», ТОГБПОУ «Строительный колледж», г. Тамбов*
ВОРОНИНА Анастасия Денисовна	*- студент (бакалавриат) 4 курса, факультет ИСС, ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
ВОРОНИНА Юлия Владимировна	*- старший преподаватель кафедры «Высшая математика» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
ВОСТРУХИНА Татьяна Евгеньевна	*- студент (бакалавриат) 1 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ГАВРИЛОВ Евгений Михайлович	*- студент (магистратура) 2 курса «ИММБ» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
ГАЛИУТИНОВА Екатерина Игоревна	*– доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономики предприятий и отраслей» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
ГВАРЛИАНИ Татьяна Евгеньевна	*- профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика финансов» «СГУ», г. Сочи*

ГЕРАСИМОВА Юлия Николаевна	*- преподаватель высшей категории, преподаватель специальных дисциплин КГБ ПОУ «ХПЭТ», г. Хабаровск*
ГИЗЗАТУЛЛИН Амир Ренатович	*- студент (специалитет) 1 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ГЛУШКОВА Раиса Вячеславовна	*- старший преподаватель кафедры «Информатики» ФГБОУ ВО «СПб ГЭУ», г. Санкт-Петербург*
ГОЛУБЬ Андрей Борисович	*- доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры географии, директор факультета информационных и промышленных технологий СПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», Биробиджан*
ГОЛЬЦЕВ Александр Александрович	*- студент (магистратура) 1 курса, факультет «ИММБ» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
ГОМБОЕВА Дулма Анатольевна	*- преподаватель русского языка и литературы МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ГОРЛУШКИН Дмитрий Евгеньевич	*- студент 3 курса, направление подготовки – «Обеспечение безопасности на транспорте», «ПК ЮИ» ФГБОУ ВО «РУТ (МИИТ)», г. Москва*
ДАНИЛОВ Роман Михайлович	*- доцент, кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Информационные технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ДАНЧИНОВА Мария Даниловна	*- доцент, кандидат филологических наук, доцент кафедры русской и зарубежной литературы ФГБОУ ВО «БГУ им. Д. Банзарова», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ДЕРЮГА Кристина Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 2 курса, факультет юриспруденции ДВИ (филиал) «ВГУЮ (РПА Минюста России)», г. Хабаровск*
ДЗЕМИНА Елизавета Игоревна	*- студент (специалитет) 3 курса, направление: судебная и прокурорская деятельность ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС», г. Хабаровск*
ДОРОЩУК Иван Игоревич	*- преподаватель истории СПб ГБПОУ «Банковский колледж», г. Санкт-Петербург*
ДРИГА Вера Геннадьевна	*- доцент, кандидат химических наук, доцент кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ДРУЖИНИН Никита Романович	*- студент (бакалавриат) 3 курс, факультет автоматики и вычислительной техники, ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
ДУШИНА Алина Сергеевна	*-слушатель 4 курса, радиотехнический факультет, ФГКОУ ВО «ВИ МВД России», г. Воронеж*
ЕКИМОВА Светлана Григорьевна	*- доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики «ПИ» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ЕЛЬКИНА Екатерина Дмитриевна	*- студент (бакалавриат) 1 курса ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ЕМЕЛЬЯНОВА Ольга Владимировна	*- старший преподаватель кафедры МосУ МВД России им. В.Я. Кикотя, г. Москва*
ЕНЛЕ Кристина Алексеевна	*- студент (бакалавриат) 3 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*

ЕФИМОВ Юрий Алексеевич	*- студент (бакалавриат) 2 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ЖИТЯЙКИНА Виктория Дмитриевна	*- студент (бакалавриат) 2 курса ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ЖУМИГИНА Виктория Дмитриевна	*- студент 3 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ЖУРИН Дмитрий Константинович	*– студент (бакалавриат) 2 курс, «Институт управления автоматизации и телекоммуникации» ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
ЗАЙНАГАБДИНОВА Элина Чингизовна	*- кандидат географических наук, преподаватель СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
ЗАМЯТИНА Юлия Борисовна	*- преподаватель русского языка и литературы МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ЗАПЛУТАЕВА Ксения Захаровна,	*- студент (бакалавриат) 1 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ЗАЯКИН Дмитрий Олегович	*- студент 1 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ЗЕМСКОВ Руслан Владимирович	*- студент (бакалавриат) 3 курса ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ЗИЛЬБЕРМАН Марк Евгеньевич	*- студент (бакалавриат) 4 курса факультет «Информационные системы и технологии» ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
ЗОБОВА Елена Владимировна	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ЗОТОВА Анастасия Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 4 курса факультет «Информационные системы и технологий» ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
ИГНАШИН Никита Валерьевич	*- студент (бакалавриат) 2 курс, УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ), г. Екатеринбург*
ИЛЮХИНА Янина Владимировна	*- студент (бакалавриат) 5 курса, «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ИСТРАТОВА Евгения Евгеньевна	*- доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Автоматизированные системы управления» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
КАЗАЕВА Таисия Юрьевна	*- студент 1 курса факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
КАЛАШНИКОВ Владислав Алексеевич	*- студент (бакалавриат) 4 курса, «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
КАЛАШНИКОВА Ольга Евгеньевна	*- студент (бакалавриат) 2 курса ФГБОУ ВО «СГУНИ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
КАЛЮКИН Артем Павлович	*- слушатель 4 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
КАМАЕВА Алина Эльдаровна	*- студент (бакалавриат) 1 курса ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
КАРПЕНКО Диана Валентиновна	*- студент (бакалавриат) 3 курса, «Педагогический институт», ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*

КАРПУХИНА Алена Сергеевна	*- студент (магистратура) 2 курса, факультет автоматики и вычислительной техники, ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
КИЖАЕВА Валерия Александровна	*- студент (бакалавриат) 1 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
КИРИЧЕНКО Юлия Николаевна	*– доцент, кандидат юридических наук, доцент кафедры БелЮИ МВД РФ им. И.Д. Путилина, г. Белгород*
КИРЮШИН Алексей Николаевич	*- доцент, доктор философских наук, доцент кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
КЛИМЕНКОВ Валерий Максимович	*- студент 4 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
КОБЯКОВ Дмитрий Владиславович	*- студент (магистратура) 1 курса, ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
КОВАЛЕВ Артем Владимирович	*- студент (бакалавриат) 3 курса ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
КОВАЛЕНКО Татьяна Анатольевна	*- доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Информатика и вычислительная техника» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
КОКОРЕВ Роман Александрович	*- студент (бакалавриат) 1 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
КОЛЕСНИКОВ Никита Михайлович	*- студент (бакалавриат) 2 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
КОЛОДЕЗНАЯ Галина Викторовна	*- доцент кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ФГБОУ ВО «ДВГУПС», Хабаровск*
КОЛЧИН Алексей Александрович	*- слушатель 5 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
КОМАРОВА Яна Олеговна	*- преподаватель высшей категории, преподаватель иностранного языка кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
КОНОПЛИНА Алиса Сергеевна	*- слушатель 4 курса ФГКОУ ВО «ВИ МВД России», г. Воронеж*
КОНСТАНТИНОВ Дмитрий Сергеевич	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет «Автоматики и вычислительной техники» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
КОРНЕВА Виктория Владимировна	*- доцент, кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
КОРНЕЕВА Наталья Юрьевна	*- доцент, кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой «Подготовка педагогов профессионального обучения и предметных методик» ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск*
КОРНИЛОВ Данила Александрович	*- студент 2 курса, направление подготовки «Сетевое и системное администрирование» КТ ФГБОУ ВО «МТУСИ», г. Москва*
КОРТЕЛЕВА Анна Валентиновна	*– кандидат социологических наук, доцент, Высшая школа международных исследований и дипломатии,*

	«ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск
КОТОВА Анастасия Евгеньевна	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
КРАМАРЕНКО Вера Евгеньевна	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет «Экономики и управления» ФГБОУ ВО «НГАУ», г. Новосибирск*
КРАСНИКОВ Максим Дмитриевич	*- студент (специалитет) 1 курса, «Институт информатики и телекоммуникаций» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
КРАСНОЩЕКОВА Светлана Викторовна	*- начальник информационно-аналитического отдела оценки качества образования КГКУ «РЦОКО», г. Хабаровск*
КРЕЩЕНКО Ольга Евгеньевна	*- доцент, заместитель диретора по учебной и научной работе ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
КРЕЩЕНКО Вадим Павлович	*- старший преподаватель кафедры «Информационная безопасность» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
КРИВЦОВА Екатерина Петровна	*- студентка (магистрант) 2 курс, «ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
КУЗНЕЦОВ Григорий Иванович	*- студент (бакалавриат) 1 курса ИФИЯиМК ФГБОУ ВО «БГУ им Д. Банзарова», Улан-Удэ, Республика Бурятия*
КУЗНЕЦОВ Максим Владимирович	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
КУЛАКОВ Евгений Сергеевич	*- студент (бакалавриат) 5 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
КУЛУМБЕГОВА Лана Рамазиевна	*- студент (магистратура) 1 курса, факультет ФЭИП, ФГБОУ ВО «СГУ», г. Сочи*
КУРЕНКОВ Иван Юрьевич	*- студент 2 курса, направление подготовки: Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, ТОГАПОУ «МК им И.Т. Карасева», г. Тамбов, п. Строитель*
КУЦАК Анастасия Николаевна	*- студент (бакалавриат) 2 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
КУЧИНА Ольга Петровна	*- преподаватель кафедры «Информационные технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ЛАВРИНОВА Любовь Николаевна	*- преподаватель высшей категории, преподаватель математики ТОГАПОУ «МК им И.Т. Карасева», г. Тамбов, п. Строитель*
ЛАМАШЕВА Юлия Александровна	*- доцент, кандидат политических наук, доцент ВШМИиД ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ЛАРИЧЕВ Роберт Сергеевич	*- студент (специалитет) 1 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ЛЕВОШИН Данила Алексеевич	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ЛЕОНЕНКО Юлия Анатольевна	*- преподаватель истории и обществознания МАУО СОШ с. Куприяновка Завитинский р-н Амурская обл.*
ЛЕУТИНА Ирина Николаевна	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*

ЛИЗУНОВ Матвей Иванович	*- студент (бакалавриат) 4 курса, факультет АВТФ, ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
ЛИКОНЦЕВ Алексей Николаевич	*- доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Радиосистемы и обработка сигналов» ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
ЛИЛОЯН Константин Андреевич	*- студент (бакалавриат) 4 курса ИСПТ ФГБОУ ВО «ТОГУ, Хабаровск*
ЛИСОВ Михаил Александрович	*- студент (специалитет) 1 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ЛИТВИНЮК Алина Сергеевна	*- студент 1 курса КГБ ПОУ «ХПЭТ», г. Хабаровск*
ЛУЗИКОВА Татьяна Викторовна	*- доцент, кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой «» ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС», г. Хабаровск*
ЛУНЕВА Софья Андреевна	*- студент (бакалавриат) 5 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ЛЫСОВ Сергей Александрович	*- студент (бакалавриат) 1 курса. факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
МАКАРОВ Евгений Васильевич	*- старший преподаватель кафедры «Уголовное право и процесс» ФГБОУ ВО «ВГУЮ РПА Минюста Росси», г. Москва*
МАНУЕВА Екатерина Владимировна	*- преподаватель, руководитель практики ГБПОУ ЯНАО «НКПиИТ», г. Ноябрьск, ЯНАО*
МАРКОВА Анастасия Сергеевна	*- студент (магистрант) 2 курса, факультет государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан ЕАО*
МАТВЕЕВА Лилия Андреевна	*- студент (бакалавриат) 4 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
МАТВИЕНКО Павел Михайлович	*- ученик 10 класса МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
МАТЫСЮК Алексей Андреевич	*- студент (бакалавриат) 4 курса факультет ИСС ФГБОУ ВО «ДВГУПС», Хабаровск*
МАХАЧКЕЕВА Аяна Жаргаловна	*- ученица 10 класса МОУ «СШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
МЕРЗЛЯКОВ Андрей Юрьевич	*- студент (магистратура) 1 курса. «ИСПТиК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
МЕРКУШЕВА Александра Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 1 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
МЕЩЕРЯКОВА Эмилия Анатольевна	*– преподаватель ТОГАПОУ «МК им. И.Т. Карасева» г. Тамбов, городской округ п. Строитель*
МИЛЕШКО Кирилл Евгеньевич	*– студент (бакалавриат) 1 курса, направление подготовки «Экономическая безопасность» ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС», г. Хабаровск*
МИРОНЦЕВ Александр Сергеевич	*- слушатель 3 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
МИРОШНИЧЕНКО Анна Игоревна	*- студент (магистрант) 1 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*

МИСИНЕВА Ирина Алексеевна	*- доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и международного бизнеса ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
МИШИН Максим Олегович	*- аспирант 2 года обучения, ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинска*
МОРГУНОВ Петр Иванович	*- студент (специалитет) 1 курса факультет «Информационных технологий» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
МОРОЗОВ Даниил Германович	*- студент (специалитет) 1 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
МОРОЗОВ Никита Романович	*- студент 2 курса, направление подготовки «Земельно-имущественные отношения», КГБ ПОУ «КМК», г. Красноярск*
МУКИН Виталий Артёмович	*- студент 2 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
МУЛЮКИНА Кристина Витальевна	*- студент (бакалавриат) 5 курса, «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
МУХАММАДЖОНОВ Шохжахон Умиджон угли	*- студент (бакалавриат) 4 курс направление подготовки «Экономическая безопасность» ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС», г. Хабаровск*
МЯГКОВА Жанна Владимировна	*- Почетный работник общего образования Российской Федерации, заведующая ГБДОУ детский сад № 92 комбинированного вида Невского района г. Санкт-Петербурга*
МЯКИШЕВА Елена Ивановна	*- студент (бакалавриат) 5 курса, «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
НАЗАРЕНКО Борис Александрович	*– старший преподаватель кафедры Владивостокский филиал ДВЮИ МВД РФ, г. Владивосток*
НАПРИЕНКО Нелли Игоревна	*- студент (бакалавриат) 1 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
НАЧАЛОВ Алексей Леонидович	*- преподаватель кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
НЕКЛЮДОВ Николай Александрович	*- студент 4 курса, направление подготовки «Сварочное производство», КГБ ПОУ «КМК», г. Красноярск*
НЕТУНАЕВА Елизавета Вадимовна	*- студент (бакалавриат) 1 курса, направление подготовки «Туризм», «ИФКСТ» ФГАОУ ВО «СФУ», г. Красноярск*
НИКИФОРОВА Ольга Леонидовна	*- старший преподаватель кафедры «Физическая культура и спорт» ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС», г. Хабаровск*
НИЯЗОВ Арман Канаткалиевич	*- слушатель 5 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
НОВИКОВА Кристина Евгеньевна	*- студент (бакалавриат) 5 курса «Педагогический институт ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ОБОРОТОВА Юлия Ефимовна	*- преподаватель кафедры «Общепрофессиональных и гумманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

ОБРОТОВА Юлия Ефимовна	*- преподаватель кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ОВЧАРОВ Виталий Валентинович	*- преподаватель кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ОДРИНСКАЯ Диана Максимовна	*- ученик 11 класса МАУ «СОШ №77», г. Хабаровск*
ОСИПОВА Наталья Геннадьевна	*– доцент, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Автоматика, телемеханика и связь» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
ОСТАНИН Владислав Валерьевич	*- студент (бакалавриат) 4 курса, «Институт инженерной экономики» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
ОСТРОВСКАЯ Анастасия Александровна	*- студент (бакалавриат) 3 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ОТРАДНОВА Анастасия Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 1 курс, УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ), г. Екатеринбург*
ПАВЛОВ Пётр Викторович	*– студент (бакалавриат) 1 курса, факультет ЭЭиУ, ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, ЕАО*
ПАЛКИН Павел Александрович	*- студент (бакалавриат) 1 курса, УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Екатеринбург*
ПАПЕНГЕЙН Артем Евгеньевич	*- студент (бакалавриат) 1 курса ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ПАРАНИЧЕВ Андрей Викторович	*- старший преподаватель кафедры «Информационные управляющие системы» ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
ПАРШКОВА Алина Олеговна	*- ученица 9 класса МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ПАТРУШЕВА Елизавета Александровна	*- студент (бакалавриат) 2 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ПАШКОВА Анна Александровна	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет телекоммуникаций БИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ПЕРЕПЕЛИНА Наталья Александровна	*- преподаватель высшей категории, преподаватель кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ПЕТРОВА Александра Михайловна	*- студент (бакалавриат) 1 курса, факультет ИИТ ФГБОУ ВО «ВВГУ», г. Владивосток*
ПИСАРЕВ Александр Эдуардович	*– студент (СПО) 2 курса, факультет ИиПТ программ СПО ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, ЕАО*
ПИСАРЧИК Александр Сергеевич	*- студент (магистратура) 2 курса, факультет гражданского и муниципального права ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
ПЛАТОНОВА Марина Алексеевна	*- доцент, кандидат технических наук АНОО ВО «ВИВТ», г. Воронеж*
ПОГОРЕЛОВ Сергей Анатольевич	*- научный сотрудник ХФИЦ ДВО РАН (ВЦ ДВО РАН), г. Хабаровск*

ПОКАЗАНЬЕВА Светлана Александровна	*- преподаватель высшей категории КТ ФГБОУ ВО «МТУСИ», г. Москва*
ПОЛОВИНКИН Александр Иванович	*- студент (магистратура) 2 курса, факультет «Оптические и квантовые коммуникации» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ПОЛЯКОВ Родион Сергеевич	*- студент (бакалавриат) 2 курса, факультет «Информационных технологий» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ПОНОМАРЕВ Дмитрий Вячеславович	*- студент (бакалавриат) 5 курс «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ПОПОВА Наталья Михайловна	*- преподаватель высшей категории, факультет информационных и промышленных технологий программ СПО ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, ЕАО*
ПОТАПОВ Андрей Николаевич	*- доцент, доктор технических наук, заместитель начальника кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ПОТАПОВ Илья Андреевич	*- преподаватель УЦ МО РФ, г. Тамбов*
ПРИВАЛОВА Наталья Владимировна	*- доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика предприятий и отраслей» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
ПРОКОПЕЦ Анастасия Дмитриевна	*- студентка (бакалавриат) 1 курс, факультет ПОВТ ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ПРОКОПЦЕВ Владимир Олегович	*- кандидат технических наук, доцент кафедры «Нефтегазовое дело, химия и экология» ФГБОУ ВО «ДВГУПС, г. Хабаровск*
ПРОШЕЧКИНА Наталья Викторовна	*- доцент, кандидат технических наук, заместитель декана по учебной работе факультета «Системы радиосвязи и радиотехники» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ПРУДНИКОВА Ольга Александровна	*- студент (бакалавриат) 4 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ПУТИВЕЦ Галина Эриковна	*- доцент, кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Общепрофессиональные и гуманитарные дисциплины» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ПЫНЬКО Люсьена Евгеньевна	*– доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономики и цифровых технологий» ДВИУ – филиал ФГБОУ ВО «РАНХиГС», г. Хабаровск*
РАГУЗИН Артем Андреевич	*- студент (специалитет) 1 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
РАДОВ Максим Андреевич	*- студент (бакалавриат) 3 курса, «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
РАИМКУЛОВА Нафиса Садриддиновна	*- студент 2 курса, направление подготовки: «Операционная деятельность логистики» СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
РАТНИКОВА Полина Руслановна	*- студент 2 курса факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*

РАХИМЗЯНОВА Алсу Рафаэловна	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет телекоммуникаций БИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Улан-Удэ, РБ*
РЕВЕНКО Елена Анатольевна	*- студент (магистратура) 2 курса Институт инженерной экономики ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
РЕХОВСКАЯ Ольга Михайловна	*- учитель русского языка и литературы МОУ «СШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, РБ*
РИМБЕРГАНОВ Жасурбек Умрбекович	*- студент (магистратура) 1 курса, факультет «Автоматики и вычислительной техники» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
РОМАНОВА Марина Ибрагимовна	*- доцент, кандидат исторических наук, доцент кафедры доцент кафедры «Отечественная и всеобщая история» «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
РОМАНОВА Елизавета Денисовна	*- студент 2 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
РУБИНСКАЯ Анастасия Владиславовна	*– доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика предприятий и отраслей» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
РЫБКИНА Олеся Викторовна	*- старший преподаватель кафедры «Информационные технологии и системы» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
САДЛОВСКАЯ Мария Вячеславовна	*- доцент, кандидат социологических наук, доцент ВШМИиД ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
САМОХИН Андрей Владимирович	*- доцент, кандидат исторических наук, заместитель директора АНО «ЦИМО АТР», г. Хабаровск*
САУТИН Максим Евгеньевич	*- ученик 10 класса МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
САХАРОВ Ярослав Германович	*- студент 2 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
САХНО Василий Павлович	*- студент (бакалавриат) 3 курса, ДВИ (филиал) «ВГУЮ (РПА Минюста России), г. Хабаровск*
СЕЛЕДКОВА Любовь Ивановна	*- студент 1 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
СЕЛЕЗНЁВ Артём Андреевич	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет инфокоммуникаций ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
СЕЛИВЕРСТОВ Александр Витальевич	*- студент (бакалавриат) 2 курса факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
СЕМИСИНОВА Снежана Леонтьевна	*– преподаватель правовых дисциплин ГАПОУ ЧАО «ЧМК», г. Анадырь, ЧАО*
СЕНОКОСОВ Андрей Петрович	*- студент (специалитет) 1 курса, факультет ФКБУ ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
СЕРЕБРЯКОВ Игорь Вячеславович	*- студент 1 курса СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
СЕРЧЕНКОВА Алина Сергеевна	*- студент 2 курса, направление подготовки: «Операционная деятельность логистики» СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им.*

	проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург
СИДЕЛЕВ Вячеслав Андреевич	*– студент 2 курса, факультет ИиПТ программ СПО ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, ЕАО*
СИДОРОВ Сергей Александрович	*- доцент, доктор политических наук, доцент кафедры ДВИ (филиал) ФГБОУ ВО «ВГУЮ (РПА Минюста России), г. Хабаровск*
СИДОРОВА Александра Николаевна	*- студент (бакалавриат) 5 курса, «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
СИМОНЕНКО Ольга Анатольевна	*- доцент, кандидат политических наук, доцент ВШМИиД ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
СИМОНЕНКО Ульяна Максимовна	*- студент (бакалавриат) 1 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
СИНЬКОВ Владимир Сергеевич	*- студент (бакалавриат) 5 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
СИШКО Валерия Сергеевна	*- студент (магистратура) 2 курса, ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
СКЛЯРЕНКО Алена Владимировна	*- доцент, кандидат педагогических наук, преподаватель КГБПОУ «ХПЭТ», г. Хабаровск*
СЛЕПОВ Данила	*- студент (бакалавриат) 4 курса «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ, Хабаровск*
СЛИВКО Станислав Вадимович	*- доцент, кандидат исторических наук, доцент кафедры библиотечно-информационной деятельности, документоведения и архивоведения ФГБОУ ВО «ХГИК», г. Хабаровск*
СМАХТИН Максим Александрович	*- студент (специалитет) 1 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
СОКОЛОВА Елизавета Леонидовна	*- доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика труда и управление персоналом» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
СОЛДАТЕНКОВА Екатерина Игоревна	*- студент (бакалавриат) 3 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
СОРОКА Екатерина Сергеевна	*- студент (бакалавриат) 4 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
СОТНИКОВ Владислав Сергеевич	*- студент 1 курса факультет информационных и промышленных технологий программ СПО ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, ЕАО*
СОШНЕВА Дарья Максимовна	*- студентка (бакалавриат) 1 курса ИФИЯиМК ФГБОУ ВО «БГУ им Д. Банзарова», Улан-Удэ, Республика Бурятия*
СТОЛОВОЙ Алексей Михайлович	*– студент (бакалавриат) 2 курса, ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
СТУЛОВА Татьяна Владимировна	*- старший преподаватель кафедры «Информационная безопасность» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
СУМИНА Екатерина Владимировна	*- доцент, доктор экономических наук, доцент кафедры «Менеджмента» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*

СУРКОВ Олег Андреевич	*- студент (магистратура) 1 курса, направление подготовки «Управление бизнес-процессами» ФГБОУ ВО «СибГУНТ им. М.Ф. Решетнева», г. Красноярск*
СУХАНОВА Светлана Геннадьевна	*- доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
СУХИХ Никита Иванович	*– доцент кандидат философских наук, доцент кафедры «Экономика связи» УрТИСИ (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ), г. Екатеринбург*
СЫСОЕВА Мария Александровна	*- студент (магистратура) 2 курса, факультет АВТФ, ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
ТАБАКОВА Алина Николаевна	*- студент 2 курса, направление подготовки «Земельно-имущественные отношения», КГБ ПОУ «КМК», г. Красноярск*
ТАЛЫНЕВ Валерий Егорович	*- доцент, доктор социологических наук, профессор кафедры «ВИ МВД России», г. Воронеж*
ТАРАСОВ Олег Юрьевич	*- кандидат исторических наук, научный консультант студенческого научного общества Института, преподаватель кафедры «Общепрофессиональных и гуманитарных дисциплин» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ТЕМНЫХ Анастасия Петровна	*- студент (бакалавриат) 4 курса, экономический факультет АНО ВО «СибУП» г. Красноярск*
ТИМОШИН Никита Владимирович	*- студент 2 курса СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
ТИХОНОВА Анастасия Александровна	*- студент (магистратура) 1 курса, ИСПТиК, ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ТРИКОЛЕНКО Илья Денисович	*- слушатель 3 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ТРОПЫНИН Игорь Витальевич	*- доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Теоретические основы и менеджмента физической культуры и туризма» «ИФКСТ» ФГАОУ ВО «СФУ», г. Красноярск*
ТРОПЫНИНА Инесса Геннадьевна	*– доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Теоретические основы и менеджмента физической культуры и туризма» «ИФКСТ» ФГАОУ ВО «СФУ», г. Красноярск*
ТРУШНИКОВ Артём Евгеньевич	*– студент (бакалавриат) 2 курс, «Институт управления автоматизации и телекоммуникации» ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
ТУДОВШИЙ Денис Денисович	*– студент 1 курса, направление подготовки: «Мастер сухого строительства», ТОГАПОУ «МК им. И.Т. Карасева», г. Тамбов, городской округ п. Строитель*
ТУЛАЕВ Егор Иванович	*- студент (магистратура) 1 курса, факультет «Автоматики и вычислительной техники» ФГБОУ ВО «НГТУ», г. Новосибирск*
ТУРКЕНИЧ Данила Романович	*- студент (бакалавриат) 4 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*

ТУХВАТУЛИНА Евгения Анатольевна	*- руководитель студенческого научного общества Института, старший преподаватель кафедры «Информационные технологии» ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ТЮТЮКОВА Оксана Николаевна	*- доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики ФГБОУ ВО «КГПУ им. В.П. Астафьева», г. Красноярск*
УБУШЕЕВ Богдан Андреевич	*- студент (магистратура) 1 курса, «ИСПТК» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
УЛЬЯНИЧ Кирилл Владимирович	*- студент (бакалавриат) 4 курса, «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
УСПАНОВА Акмарал Корганбековна	*– студент 4 курса, направление подготовки «Право и организация социального обеспечения» ГАПОУ ЧАО «ЧМК», г. Анадырь, ЧАО*
УСТИНОВ Игорь Юрьевич	*- доцент, кандидат педагогических наук, заместитель начальника кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ФАРАФОНОВА Людмила Николаевна	*- доцент, кандидат педагогических наук, преподаватель СПб ГБПОУ «АУГСГиП», г. Санкт-Петербург*
ФЕДОРОВА Любовь Иннокентьевна	*- преподаватель истории МОУ «Ильинская средняя образовательная школа», с. Ильинское, Прибайкальский р-н, Республика Бурятия*
ФЕДОСЕЕВ Егор Сергеевич	*- студент (специалитет) 2 курса, «Институт управления, автоматизации и телекоммуникаций» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», г. Хабаровск*
ФИЛКОВ Артем Валерьевич	*- слушатель 1 курса, ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ФОМЕНКО Татьяна Николаевна	*– кандидат экономических наук, преподаватель кафедры ФГКОУ ВО «ВИ МВД России», г. Воронеж*
ФРОЛОВА Наталья Валерьевна	*- ведущий специалист департамента казначейства, группа учета финансирования деятельности, Образовательный фонд «Талант и успех», пгт Сириус, Краснодарский край*
ФУЗЕЕВ Сергей Алексеевич	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет «Информационных технологий», ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ФУРЕР Ольга Вениаминовна	*– доцент, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «ПГУТИ». г. Самара*
ФУРМАНОВ Юрий Сергеевич	*- слушатель (специалитет) 2 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ХАБАРОВА Алиса Дмитриевна	*- студент (бакалавриат) 5 курса «Педагогический институт» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ХАЖИНОВ Владислав Владимирович	*- аспирант 2 года обучения ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ХАМУЕВА Екатерина Александровна	*- учащаяся 10 класса МАОУ «СОШ № 4», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ЦЫРЕНОВА Мария Чингисовна	*- студент (бакалавриат) 1 курса ИФИЯиМК ФГБОУ ВО «БГУ им Д. Банзарова», Улан-Удэ, Республика Бурятия*

ЧАЙКОВСКИЙ Вадим Сергеевич	*- студент (магистратура) 2 курса ФГБОУ ВО «ДВГУПС, г. Хабаровск*
ЧЕРЕПАНОВ Владимир Сергеевич	*- студент 4 курса, направление подготовки «Сварочное производство», КГБ ПОУ «КМК», г. Красноярск*
ЧЕРНЫЙ Никита Анатольевич	*- слушатель 2 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ЧЕТВЕРТАКОВА Жанна Владимировна	*- доцент, кандидат философских наук, доцент кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ЧИСТЯКОВА Арина Эдуардовна	*- студент 1 курса факультета СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ЧУРАКОВ Сергей Алексеевич	*- мастер производственного обучения, преподаватель КОГ ПОАУ «ВТПТ», г. Кирс, Кировская область*
ШАГАРИН Кирилл Ильич	*- студент 4 курса, направление подготовки «Сварочное производство», КГБ ПОУ «КМК», г. Красноярск*
ШАГДАРОВ Жамсо Гармаевич	*- ученик 9 класса МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ШАМИНА Юлиана Игоревна	*- студент (бакалавриат) 3 курса, факультет «ФКБУ» ФГБОУ ВО «ПГУТИ», г. Самара*
ШАХОВ Вячеслав Вячеславович	*- доцент, кандидат исторических наук, заместитель начальника кафедры «БелЮИ МВД РФ имени И.Д. Путилина», г. Белгород*
ШЕВЧЕНКО Ксения Николаевна	*- заместитель директора по учебно-воспитательной работе МАУДО «ДШИ №8», г. Красноярск*
ШЕВЧУК Андрей Николаевич	*- старший преподаватель кафедры ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ШИТИКОВА Галина Ивановна	*- преподаватель русского языка и литературы МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ШУВАЛОВ Леонид Александрович	*- студент 3 курса СПбКТ им. Э.Т. Кренкеля факультет ФГБОУ ВО «СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», г. Санкт-Петербург*
ЩЕРБАКОВ Алексей Георгиевич	*- руководитель группы по набору студентов УМО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ЩЕРБИНКО Андрей Тимурович	*- слушатель 1 курса ВУНЦ ВВС «ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж*
ЩУРОВА Анжелика Сергеевна	*- студент 2 курса, направление подготовки «Финансы» КГБ ПОУ «ХПЭТ», г. Хабаровск*
ЮЙ Вячеслав	*- студент 1 курса, факультет СПО ХИИК (филиал) ФГБОУ ВО «СибГУТИ», г. Хабаровск*
ЮРЧЕНКО Екатерина Сергеевна	*- доцент, кандидат исторических наук, доцент кафедры «Отечественная и всеобщая история» ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*
ЯКИМОВА Ольга Владимировна	*- преподаватель русского языка и литературы МАОУ «СОШ №60 САДИ», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия*
ЯРУЛИН Илдус Файзрахманович	*– профессор, доктор политических наук, профессор ВШМИиД ФГБОУ ВО «ТОГУ», г. Хабаровск*

Научное электронное издание

ИННОВАЦИОННЫЕ ИНФОКОММУНИКАЦИИ XXI ВЕКА

24-я (XXIV) Всероссийская студенческая научная (очно-заочная) конференция, посвященная Дню Радио, 78-й годовщине Победы советского народа над фашисткой Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации (2022-2031) (Хабаровск, 27 апреля - 5 мая 2023 года)

Научные материалы конференции

Председатель редакционной коллегии
профессор, д.т.н. С.И. Смагин

Утверждено 01.06.2023г.

Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал)
(ХИИК СибГУТИ)
«Сибирский государственный университет
коммуникаций и информатики», (СибГУТИ)
680000, г. Хабаровск, ул. Ленина 73.