НОВАЯ НАУКА
Международный центр
научного партнерства

NEW SCIENCE
International Center
for Scientific Partnership

НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ, СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ

Сборник статей XXIII Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 30 июня 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
Н34

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Н34 Наука XXI века: вызовы, становление, развитие : сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции (30 июня 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 418 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-834-8

Настоящий сборник составлен по материалам XXIII Международной научно-практической конференции НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ, СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, состоявшейся 30 июня 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-834-8

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2025
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2025

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 11

СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ 12
Богданов Иван Викторович

ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОСЬМИКЛАССНИКОВ: КАК ИНТЕРАКТИВНОЕ ПОСОБИЕ ПОВЫШАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ В СЕТИ 16
Иванов Александр Михайлович

ВОЕННО-СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ 22
Качалов Вадим Юрьевич, Галеев Искандер Шамильевич, Шигапова Наталья Вячеславовна, Степанов Андрей Николаевич

МУЗЫКАЛЬНО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 27
Маркин Николай Игоревич

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ ИГРЕ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 33
Пьяных Алексей Александрович

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ 39
Селиверстов Егор Александрович, Селиверстов Андрей Александрович

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ УЧАЩИХСЯ 50
Давлетшина Аделя Ильнаровна

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ: ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД 54
Дорожкина Дарья Федоровна

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ — ТРЕНД ВРЕМЕНИ. РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ 58
Пестова Виктория Максимовна, Кременевская Ирина Михайловна

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ: ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД 63
Дорожкина Дарья Федоровна

КОГНИТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОСВОЕНИЯ ВТОРОГО ЯЗЫКА:
РОЛЬ ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ И ИНТЕРФЕРЕНЦИИ 67
Павлюк Владислав Владимирович

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ
ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПО ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 73
Саан Анастасия Леонидовна, Мельникова Ольга Владимировна

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ 78
Чекрыжова Валерия Геннадьевна

ГЕЙМИФИКАЦИЯ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ..... 83
Шевелева Елизавета Викторовна, Генинг Снежанна Сергеевна

ФОРМИРОВАНИЕ ГЛАГОЛЬНОГО СЛОВАРЯ
У ДОШКОЛЬНИКОВ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ..... 88
Шукис Арина Анатольевна

IMPROVING THE METHODOLOGY OF DEVELOPING STUDENTS'
SPEAKING COMPETENCIES IN TEACHING ENGLISH..... 94
Usarova Dildora Abduazizovna

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО
ЗАВЕДЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА..... 98
Семенова Елена Викторовна

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАЗВИТИЯ
КУЛЬТУРЫ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ..... 104
Морозова Наталья Николаевна, Крайняя Наталья Владимировна

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 109

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ..... 110
Кустов Владимир Сергеевич

РОЛЬ КООРДИНАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ В СИСТЕМЕ
УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ОТРАСЛЕВЫМИ КЛАСТЕРАМИ..... 115
Страхов Андрей Андреевич

ФОРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ КОНСАЛТИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ
КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В КРУПНЫХ КОРПОРАЦИЯХ 120
Страхов Иван Андреевич

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ЦИФРОВОГО РУБЛЯ И ЕГО РОЛЬ
В НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ 125
Вовк Станислав Александрович

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА: ОПЫТ КОМПАНИЙ 139
Крижевских Оксана Сергеевна, Рублёва Екатерина Михайловна

СУЩНОСТЬ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОГРАММНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ 144
Малолеткина Полина Янисовна

ИННОВАЦИОННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ 152
Хехнев Антон Сергеевич

ИЗМЕРЕНИЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ 159
Циванюк Дарья Александровна

ПРИОРИТЕТЫ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИИ 166
Еналдиев Максим Асланович

ТРЕНДЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ 172
Латынина Наталья Александровна

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ 178
Файзов Назруллох Зубайдуллоевич

МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РФ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 185
Иванов Вячеслав Евгеньевич

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН 189
Юсуфзода Алишер Курбонали

A JUST TRANSPORT TRANSITION IN HYDROCARBON-DEPENDENT ECONOMIES: INSTITUTIONAL BARRIERS, SOCIAL RISKS, AND STRATEGIC PATHWAYS 195
Mukhkamejanov Daniyar

GAS AS A BRIDGE OR A BARRIER? EVALUATING THE TRANSITIONAL ROLE OF NG VEHICLES IN LOW-CARBON TRANSPORT STRATEGIES OF CIS COUNTRIES 208
Mukhkamejanov Daniyar

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 222

ПРИМЕНЕНИЕ БЕТА-КАРОТИНА В ПРОИЗВОДСТВЕ ШОКОЛАДНЫХ КОРПУСНЫХ КОНФЕТ 223
Андрюков Валерий Борисович

МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОМПЕНСАЦИЯ ОШИБОК
В МЕХАНИЗМАХ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ 229
Бородавченко Никита Павлович

ВЫРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ
БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ ТЕРМИЧЕСКОГО УЧАСТКА 234
Волкова Ксения Сергеевна, Янников Игорь Михайлович

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ГИДРОЦИКЛОННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ, СОЗДАННОГО С ПОМОЩЬЮ
АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 240
Лукьянов Дмитрий Романович, Борисова Полина Антоновна,
Жаров Никита Александрович, Терёшин Марк Александрович

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛЕГЧЕННЫХ ТАМПОНАЖНЫХ РАСТВОРОВ
С ПОЛЫМИ МИКРОСФЕРАМИ 245
Пристансков Максим Алексеевич, Ткаченко Даниил Евгеньевич

АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ
СО СРЕДСТВАМИ ВИДЕОМОНИТОРИНГА ПОЖАРА
В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ 250
Апарин Александр Александрович, Семенов Алексей Олегович

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРОДОМОВ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ 255
Онуфреня Елизавета Ивановна

СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 262

СОЦИОПАТОГЕНЕЗ ПРОБЛЕМЫ ВТОРИЧНОГО
СИРОТСТВА В РОССИИ 263
Боев Вячеслав Игоревич

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСОБЛЕНИЕ СЕМЬИ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ВОЗРАСТАНИЕ РОЛИ
ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ 268
Иванова Ирина Андреевна

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ
СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ 273
Чистяков Матвей Сергеевич

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ
РЕКЛАМЫ НА СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 278
Гуринович Анастасия Сергеевна, Мельшина Валерия Ярославовна

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРИМЕНИМОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ 283
Андруник Андрей Петрович, Баянова Елизавета Алексеевна

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 289

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫГОРАНИЯ И КОНФОРМИЗМА У СОТРУДНИКОВ БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИИ 290
Антипова Ольга Юрьевна

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРЕНЕСЕННЫХ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ НА УРОВЕНЬ ПСИХИЧЕСКОЙ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ ИГРОКОВ В БАДМИНТОН 298
Госин Е, Аринчина Наталья Георгиевна

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СПОРТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ 305
Мартыненко Ярослав Алексеевич

ОСОБЕННОСТИ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЙ ИСПОЛНЕННОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ И ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ 309
Гончарова Светлана Сергеевна, Давыдик Анна Александровна

ВЛИЯНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ НА СКЛОННОСТЬ К ЛУДОМАНИИ 315
Жанатова Дина Булатовна, Шмидт Мария Александровна

РЕЛИГИОЗНЫЕ И МИФОЛОГИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ В ИНТЕРПРЕТАЦИИ К.Г. ЮНГА 321
Тюрина Арина Юрьевна, Морозова Ольга Васильевна

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 326

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВОПРОСАМ НАРУШЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О СВОБОДЕ СОВЕСТИ И РЕЛИГИОЗНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОРТАЛА СУДЕБНАЯ СТАТИСТИКА РФ) 327
Пелевина Ольга Викторовна

ПРАВОВАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ ДОГОВОРА ОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ 332
Ким Александра Михайловна

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 341
Куцурова Деспина Ивановна

ПРАВО НА ОТЗЫВ ПРОИЗВЕДЕНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ 347
Петин Денис Анатольевич

СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 358

МОДАЛЬНОСТЬ И НАКЛОНЕНИЕ: ДИАХРОНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕМАНТИЧЕСКИХ И ГРАММАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ АНГЛИЙСКИХ МОДАЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ 359
Цвинариа Марина Евгеньевна

ЦИФРОВАЯ КРОСС-КУЛЬТУРНАЯ ПРАГМАТИКА: КОРПУСНЫЙ АНАЛИЗ РЕЧЕВЫХ АКТОВ КОМПЛИМЕНТА В АНГЛИЙСКОМ, РУССКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ОНЛАЙН-ДИСКУРСЕ 367
Макарова Жанна Валерьевна

АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ ВЕЖЛИВОСТИ В РАССКАЗЕ С. КИНГА «PREMIUM HARMONY» 372
Приходько Ксения Дмитриевна

СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ 377

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ ОСЯЗАНИЯ: СКУЛЬПТУРНОЕ ПОЗНАНИЕ РЕАЛЬНОСТИ 378
Олехова Анастасия Александровна

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 384

ВИЗУАЛЬНЫЕ КАНОНЫ ОБРАЗА ТРУДА В ЖУРНАЛЕ «ОГОНЁК» (1946–1955) 385
Никляев Иван Владимирович

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА 390

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПОСТРОЕНИЕ ОРТОГОНАЛЬНЫХ ПРОЕКЦИЙ ПЛОСКОСТИ ОБЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В САПР КОМПАС-3D 391
Долгова Анна Владимировна, Заборовских Савелий Вячеславович

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 397

СОВРЕМЕННОЕ ЮЖНОКОРЕЙСКОЕ ИСКУССТВО И ВОПРОС НАЦИОНАЛЬНОЙ САМОБЫТНОСТИ 398
Николенко Анастасия Алексеевна, Мустафаева Анна Сергеевна

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ 402

РОЛЬ ДРОНОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА 403
Карташова Марина Федоровна

СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ 408

МЕХАНИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ 409
Пирмахмадова Екатерина Эдуардовна

СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ 413

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОДНОРОДНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА ПРИ НИЗКИХ ДОЗИРОВКАХ В ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ 414
Балдаев Александр Евгеньевич

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОПРИЗЫВНОЙ МОЛОДЕЖИ

Богданов Иван Викторович
кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник отдела НИР
Северо-Западный институт (филиал),
АНО ВО «Московский гуманитарно-экономический университет»
SPIN code - 4164-7024, ORCID: 000-0003-0007-2517

Аннотация: В статье раскрывается содержание системы военно-патриотического воспитания допризывной молодежи. Определены цель, задачи и основные направления работы с молодежью для воспитания военно-патриотических, всесторонне развитых граждан России, обладающих специализированными профессиональными и военно-прикладными навыками.

Ключевые слова: военно-патриотическое воспитание, допризывная молодежь, система подготовки, Патриот России.

CONTENT OF THE SYSTEM OF MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION OF PRE-CONSCRIPTION YOUTH

Bogdanov Ivan Viktorovich

Abstract: The article reveals the content of the system of military-patriotic education of pre-conscription youth. The goal, objectives and main areas of work with youth for the education of military-patriotic, comprehensively developed citizens of Russia, possessing specialized professional and military-applied skills are defined.

Key words: military-patriotic education, pre-conscription youth, training system, Patriot of Russia.

В России создана и эффективно работает государственная молодежная политика, направленная на противодействие внешним политическим вызовам и угрозам. Эта система включает нормативно-правовые, финансово-экономические, организационно-управленческие, информационно-

аналитические, кадровые и научные меры. Реализация этих мер осуществляется через активное межведомственное сотрудничество гражданских, военных организаций и сообществ [3]. Основные цели политики – военно-патриотическое, духовно-нравственное и физическое воспитание молодежи, а также формирование у нее морально-психологической устойчивости [5]. При этом в настоящее время существует определённая разобщённость в процессе подготовки молодёжи к военной службе. Предлагаемая система военно-патриотического воспитания юношей допризывного возраста должна существенно улучшить текущую ситуацию [1]. В основы системы военно-патриотического воспитания допризывной молодежи легли фундаментальные труды по военной педагогике [1, 2] и исследования феноменологических оснований национального духовно-нравственного воспитания [4].

Система военно-патриотического воспитания допризывной молодежи содержит: концептуальный блок, который включает в себя, подходы – нормативно-ориентированный, комплексный, деятельностный, кластерный, программно-целевой и принципы – актуальности и достоверности материала, адресности и высокой оперативности, непрерывности патриотического и духовно-нравственного воспитания; подготовки граждан к защите государства, стойкости к несению воинской службы, технической и тактической подготовки, специально-прикладной физической культуры, специфические принципы военно-прикладной подготовки.

Целевой блок определяет цель системы военно-патриотического воспитания и задачи. Цель – формирование всесторонне развитых граждан России, обладающих специализированными профессиональными и военно-прикладными навыками. Они должны быть готовы защищать Родину, любить её и нести ответственность за её будущее. Важно, чтобы они осознавали свою связь с историей и культурой страны, включая физическую культуру, и понимали необходимость объединения общества для обеспечения безопасности и устойчивого развития государства. Задачи военно-патриотического воспитания молодежи: сформировать духовно-нравственную, гармоничную, физически развитую личность; воспитать чувства патриотизма, любви к Родине, сформировать положительное отношения к Вооружённым силам Российской Федерации, предстоящему несению воинской службы; укрепить соматическое здоровье и морально-психическую устойчивость к стрессовым ситуациям; овладеть элементами инновационных технологий вооружения и техники Вооруженных сил Российской Федерации; повысить уровень

физической подготовленности молодёжи до уровня норм и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и «Наставления по физической подготовке в Вооружённых силах Российской Федерации»; расширить арсенал освоенных двигательных умений и навыков в формировании военно-прикладных, тактико-технических навыков, а также способностей выживать в сложных природно-климатических условиях Кольского Заполярья и в бою.

Блок, отражающий взаимосвязь возрастной и социальной преемственности, направлен на удовлетворение потребности в воспитании патриотических чувств у детей всех возрастных групп, начиная с семейного воспитания и заканчивая образовательными учреждениями. Ключевым элементом системы военно-патриотического воспитания является сотрудничество между гражданскими и военными организациями в вопросах военно-патриотического, духовно-нравственного и физического развития молодёжи.

Содержательный блок включает разделы:

Раздел «Духовно-нравственного воспитания» направлен на формирование у молодых людей духовных, эстетических и творческих качеств, а также развитие их способности к саморегуляции и достижению высокого уровня зрелости, при котором они руководствуются вечными человеческими ценностями [4].

– Духовно-просветительские мероприятия включают посещение церквей, храмов, участие в лекциях и беседах со священниками, которые могут способствовать к общему, всестороннему обогащению человека.

– Культурно-просветительские мероприятия предполагают лекции, беседы, встречи с историками, географами и деятелями искусства, а также посещение театров, музеев, филармоний, выставок и картинных галерей. Эти мероприятия направлены на развитие стремления действовать во благо окружающих, искать нравственные истины и идеалы, а также на готовность к самопожертвованию и самоотдаче.

Раздел «Военно-патриотической работы» направлен на воспитание у молодых людей чувство патриотизма и любви к своей стране, а также сформировать позитивное отношение к Вооружённым силам России [2].

Раздел «Военно-прикладного спорта» направлен на воспитание патриотизма посредством специализированных военно-прикладных упражнений (подготовка и участие в соревнованиях служебно-прикладных и военно-прикладных видах спорта).

Раздел «Общей физической подготовки» направлен на достижение глубоких знаний о здоровьесберегающих технологиях, формирование привычек здорового образа жизни и укрепление иммунитета. Также важно поддерживать высокий уровень работоспособности и функционального состояния организма. Особое внимание уделяется всесторонней физической подготовке, включая развитие основных физических качеств (силы, скорости, выносливости, координации и гибкости) и соответствующих моторных навыков.

Результаты экспериментальной проверки и реализации предложенной системы военно-патриотического воспитания допризывной молодежи Арктического региона Кольского Заполярья к службе в Вооруженных силах Российской Федерации будут представлены в последующих публикациях.

Список литературы

1. Алёхин, И.А. Теоретико-методологические основы военно-патриотического воспитания нового поколения защитников России / И.А. Алёхин, И.В. Богданов // Мир образования - образование в мире. – 2025. № 1(97). – С. 39-47.

2. Барабанщиков, А.В. Военная педагогика и психология / А.В. Барабанщиков, В.П. Давыдов, Э.П. Утлик, Н.Ф. Феденко. – М.: Воениздат, 1986. – 240 с.

3. Богданов, И.В. Система военно-патриотического воспитания современной молодежи: направленность, содержание, планируемые результаты (на примере арктического региона кольского заполярья). – Мир образования - образование в мире. – 2024. № 1 (93). – С. 37-48.

4. Горшкова, В.В. Феноменологические основания национального духовно-нравственного воспитания / В.В. Горшкова, И.В. Богданов // Наследие великого русского педагога К.Д. Ушинского. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Гл. редактор Ж.В. Мурзина. – Чебоксары, 2023. – С. 9-15.

5. Самосват, Д.М. Основные направления деятельности министерства обороны Российской Федерации по военно-патриотическому воспитанию молодежи / Армейский сборник № 3 2023. – Режим доступа: https://army.ric.mil.ru/Stati/item/473080/ (дата обращения: 23.06.2025).

© И.В. Богданов

ЦИФРОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОСЬМИКЛАССНИКОВ: КАК ИНТЕРАКТИВНОЕ ПОСОБИЕ ПОВЫШАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ В СЕТИ

Иванов Александр Михайлович
к.п.н., доцент кафедры ВМиИ
СФ ГАОУ ВО МГПУ

Аннотация: В статье представлен опыт разработки и апробации интерактивного электронного учебного пособия «Цифровая грамотность», ориентированного на учащихся 8 классов. Рассмотрены теоретические аспекты формирования цифровой грамотности и психолого-педагогические особенности подростков. Описана структура пособия, созданного в среде SunRav BookEditor, и методика его использования на уроках информатики с акцентом на практические навыки безопасности. Приведены результаты педагогического эксперимента, подтверждающие эффективность пособия в повышении уровня цифровой грамотности школьников, особенно в области защиты персональных данных, работы с паролями и критического восприятия информации.

Ключевые слова: цифровая грамотность, информационная безопасность, интерактивное электронное учебное пособие, методика преподавания информатики, цифровые компетенции, педагогический эксперимент.

DIGITAL SECURITY FOR EIGHTH GRADERS: HOW AN INTERACTIVE TUTORIAL IMPROVES NETWORK SECURITY

Ivanov Alexander Mikhailovich

Abstract: The article presents the experience of developing and testing an interactive electronic textbook «Digital Literacy» aimed at 8th grade students. The theoretical aspects of the formation of digital literacy and the psychological and pedagogical characteristics of adolescents are considered. The structure of the manual created in the SunRav BookEditor environment and the methodology of its use in computer science lessons with an emphasis on practical security skills are described.

The results of a pedagogical experiment are presented, confirming the effectiveness of the manual in improving the level of digital literacy of schoolchildren, especially in the field of personal data protection, working with passwords and critical perception of information.

Key words: digital literacy, information security, interactive electronic textbook, methods of teaching computer science, digital competencies, pedagogical experiment.

Введение: актуальность цифровой грамотности. В эпоху тотальной цифровизации формирование у школьников цифровой грамотности (ЦГ) перестает быть факультативной задачей – это насущная необходимость. Современные подростки – активные пользователи сети, но их стихийно сформированные навыки часто не включают критического мышления, осознания рисков и этических норм поведения в цифровой среде [1, 2]. Традиционные учебники не успевают за динамикой угроз и не обеспечивают необходимой интерактивности и практикоориентированности. Особую значимость приобретает компонент цифровой безопасности, напрямую влияющий на благополучие школьника. Данная статья посвящена решению этой проблемы через создание и внедрение специализированного интерактивного электронного учебного пособия (ЭУП).

Теоретическая база: что нужно знать восьмикласснику? Анализ исследований [3, 4, 5] позволил выделить ключевые компоненты ЦГ, актуальные для основной школы:

1. Информационная грамотность: поиск, оценка достоверности, анализ информации.
2. Коммуникационная грамотность: эффективное и безопасное общение онлайн, сетевой этикет.
3. Технологические навыки: работа с устройствами, ПО, облачными сервисами.
4. Создание контента: производство и распространение цифровых материалов.
5. Цифровая безопасность: защита персональных данных, надежные пароли, распознавание угроз (фишинг, кибербуллинг), легальное использование контента, управление репутацией, резервное копирование.

Учитывались и психолого-педагогические особенности 8-классников: стремление к самостоятельности и авторитету среди сверстников, развитие абстрактного мышления, высокая восприимчивость к интерактивным и

игровым формам, потребность в самовыражении через цифровые инструменты, подверженность онлайн-рискам [6, 7].

Практика: разработка интерактивного ЭУП «Цифровая грамотность». Цель пособия – сформировать у учащихся знания и навыки для безопасного и эффективного использования цифровых технологий, с особым акцентом на аспекты безопасности.

Платформа: SunRav BookEditor (позволяет создавать нелинейные структуры с мультимедиа и интерактивом).

Структура включает три основных раздела:

1. Цифровое потребление (Интернет, устройства, соцсети, госуслуги).
2. Цифровые компетенции (поиск информации, критическое мышление, создание контента, финансовая грамотность онлайн).
3. Цифровая безопасность (защита персональных данных, надежные пароли, легальный контент, культура поведения, репутация, хранение данных, резервные копии).

Контент каждого урока:

– Теория (лаконичные тексты, схемы, инфографика).

– Видеообъяснения сложных тем.

– Интерактивные практикумы: викторины (LearningApps), ситуационные задачи, квесты.

– Тесты для самопроверки и контроля (Online Test Pad с автоматической проверкой и сертификатами).

– Гиперссылки на дополнительные ресурсы (Роскомнадзор, Лига безопасного интернета и др.).

– Навигация: простой и интуитивный интерфейс с кнопками «Вперед», «Назад», «К содержанию», «Глоссарий».

Методика применения: интеграция в урок. Пособие используется как основной или вспомогательный ресурс на уроках информатики при изучении соответствующих тем. Пример структуры занятия по теме «Защита персональных данных»:

1. Актуализация (5 мин): обсуждение примеров персональных данных и рисков их утечки с использованием материалов ЭУП.
2. Практикум (15 мин): выполнение интерактивной викторины в LearningApps (встроенной в ЭУП) на определение безопасных и опасных действий с персональными данными.

3. Контроль (15 мин): прохождение итогового теста в Online Test Pad через ссылку в ЭУП. Автоматическая проверка, получение электронного сертификата с оценкой.

4. Рефлексия и углубление (5 мин): анализ ошибок, работа с дополнительными материалами ЭУП (ссылки на официальные источники о защите персональных данных).

Апробация и результаты: доказательство эффективности. Для проверки гипотезы о повышении уровня ЦГ (особенно безопасности) был проведен педагогический эксперимент на базе МБОУ «Школа № 36» г. Самара.

Участники: 2 группы восьмиклассников (по 12 чел.), схожие по исходному уровню ЦГ (статистически подтверждено критерием χ^2).

Экспериментальная группа (ЭГ): обучение с использованием разработанного ЭУП.

Контрольная группа (КГ): обучение по традиционной методике (учебник, лекции, задания в тетради).

Диагностика: специально разработанный тест (20 вопросов) до и после эксперимента, с фокусом на цифровую безопасность. В таблице представлены результаты итогового тестирования по уровню ЦГ в экспериментальной и контрольной группах (табл. 1).

Таблица 1

Результаты итогового тестирования

Уровень ЦГ	Экспериментальная группа (ЭГ)	Контрольная группа (КГ)
Высокий	42% (5 чел.)	17% (2 чел.)
Средний	50% (6 чел.)	33% (4 чел.)
Низкий	8% (1 чел.)	50% (6 чел.)

Ключевые выводы апробации:

1. Значительный рост в ЭГ: доля учащихся с высоким уровнем ЦГ выросла с 8.3% до 42%.

2. Резкое снижение «низкого» уровня в ЭГ: с 25% до 8%.

3. Стагнация в КГ: половина учащихся (50%) остались на низком уровне ЦГ.

4. Наибольший прогресс в ЭГ отмечен именно в компетенциях, связанных с цифровой безопасностью: понимание рисков, защита

персональных данных, создание надежных паролей, оценка легальности контента.

Заключение: инструмент для современного учителя. Разработанное интерактивное электронное учебное пособие «Цифровая грамотность» доказало свою эффективность как инструмент для повышения уровня цифровой грамотности учащихся 8 классов, особенно в критически важной области цифровой безопасности.

Преимущества пособия:

– Интерактивность и вовлеченность: геймификация, мгновенная обратная связь повышают мотивацию.

– Практико-ориентированность: отработка навыков в смоделированных ситуациях.

– Актуальность контента: фокус на современных рисках и инструментах защиты.

– Индивидуализация: возможность самостоятельного изучения темпа.

– Экономия времени учителя: автоматизация контроля знаний.

Пособие готово к внедрению в учебный процесс школ. Для максимальной эффективности рекомендуется его системное использование на уроках информатики при изучении соответствующих разделов программы, а также во внеурочной деятельности. Дальнейшие исследования могут быть направлены на адаптацию пособия для других классов и разработку аналогичных модулей по смежным темам цифровой гигиены.

Список литературы

1. Токтарова В.И., Ребко О.В. Цифровая грамотность: понятие, компоненты и оценка // Вестник Марийского гос. ун-та. – 2021. – № 2(42). – С. 165-177.

2. Корчагина М.Ю. Оценка уровня цифровой грамотности школьников // Молодой ученый. – 2023. – № 49(493). – С. 387-390.

3. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях цифровой образовательной среды // Перспективы науки и образования. – 2019. – № 2(38). – С. 167-193.

4. Belshaw D. The Essential elements of digital literacies. – 2014. – URL: https://dougbelshaw.com/essential-elements-book.pdf (дата обращения: 29.06.2025).

5. Колыхматов В.И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды. – СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», – 2020. – 157 с.

6. Ускова Е.В. Подросток в цифровой среде: паттерны и риски // Теория и практика общественного развития. – 2023. – № 2. – С. 82-89.

7. Авдеев А.Ю. Современный подросток в пространстве информационных технологий: психологический аспект // Вестник Костромского гос. ун-та. – 2012. – № 3. – С. 67-72.

© А.М. Иванов, 2025

ВОЕННО-СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

Качалов Вадим Юрьевич
доцент, к.соц.н.
Галеев Искандер Шамильевич
доцент, к.пед.н.
Шигапова Наталья Вячеславовна
к.пед.н.
Степанов Андрей Николаевич
доцент
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры спорта и туризма»

Аннотация: В представленной научной статье рассказывается о роли военно-спортивных игр в воспитании студенческой молодёжи. В работе дана характеристика самых популярных военно-спортивных игр России. А также рассказывается о формировании гражданского сознания и патриотизма в среде студенческой молодёжи.

Ключевые слова: подготовка к военной службе, патриотизм, специальная военная операция на Украине, военно-спортивная игра, «Зарница», «Спартанский бег», «Гонка героев».

MILITARY SPORTS GAMES AS A MEANS OF EDUCATING STUDENTS

Kachalov Vadim Yurievich
Galeev Iskander Shamilevich
Shigapova Natalia Vyacheslavovna
Stepanov Andrey Nikolaevich

Abstract: The scientific article presented describes the role of military sports games in the education of students. The paper describes the most popular military sports games in Russia. It also talks about the formation of civic consciousness and patriotism among students.

Key words: preparation for military service, patriotism, special military operation in Ukraine, military sports game, «Zarnitsa», «Spartan run», «Race of Heroes».

Игра – это деятельность, которая осуществляется по добровольно принятым правилам в условных ситуациях, задаваемых в символической форме в ограниченном времени и пространстве (например, игровое поле или экран монитора). Особая психическая установка играющего, который одновременно и верит, и не верит в реальность разыгрываемой ситуации, роднит игру с драматическим искусством: центральным элементом игры является роль, взятая на себя игроком [3]. В контексте военных спортивных игр игра представляет собой соревновательную деятельность, в которой участники соревнуются друг с другом в выполнении различных задач и достижении определенных целей. Военные спортивные игры могут имитировать реальные боевые ситуации и помогать участникам развивать навыки, необходимые для выполнения своих профессиональных обязанностей.

Одним из средств, которые помогают в военно-патриотическом воспитании современных студентов, выступают военно-спортивные игры. Это игры, в которых содержатся элементы боевой подготовки, тактика ведения предполагаемых боевых действий и работа с макетами, имитирующими настоящее боевое оружие. Также часто неотъемлемой частью военно-спортивных игр являются основы медицинская подготовка, а в современное время в связи с политической обстановкой также включены элементы изучения тактической медицины. Военно-спортивные игры проводятся во всех регионах Российской Федерации в разное время года, и частыми их участниками являются студенческие команды. В сложившихся условиях современной политической обстановки военно-патриотическому воспитанию молодёжи уделяется большое внимание. Поэтому тема, рассматриваемая в данной статье очень актуальна.

Рассмотрим основные виды военно-спортивных игр.

1. **«Зарница»** – самая широко известная и популярная военно-спортивная игра, которая два раза в год проводится в разных регионах РФ [1]. Она имеет межмуниципальный, региональный, окружной и федеральный этапы. В ней принимают участие как школьные, так и студенческие команды. Организаторами игры выступают органы местного самоуправления, местные учебные заведения, центры дополнительного образования детей при поддержке

местных воинских частей, соединений и объединений. «Зарница» состоит из нескольких этапов, в которые организаторы могут вносить коррективы по своему усмотрению. Но главным этапом остаётся прохождение командами полосы препятствий. Она включает в себя: метание макетов гранат, спортивную стрельбу из положения стоя из страйкбольного автомата, бега в военном обмундировании, оказания первой помощи пострадавшему, налаживанию связи, прохождения этапа, где нужно ставить туристическую палатку, осуществлять сборку и разборку АК-74, снимание и надевание комплекта РХБЗ на время. Также отдельным этапом являются поиск военного знамени имитирование ведения боевых действий при помощи оружия.

2. **«Гонка героев».** Эти военно-спортивные игры пользуются большой популярностью, как среди студенческой молодёжи, так и среди взрослого населения [2]. Как правило, в этой игре участвуют несколько команд, которые должны за переделённый промежуток времени преодолеть полосу препятствий, которая состоит из различных элементов. В процессе игры её участники передвигаются бегом по пересечённой местности, а также выполняют различные упражнения на быстроту, силу, выносливость и координацию движений и элементы альпинизма. Победу одерживает команда, набравшая наибольшее количество баллов.

3. Ещё одним видом (более редко встречающимся) военно-спортивной игры является **«Спартанский бег».** Команды, которые принимают участие в этой игре, должны преодолеть различные дистанции от пяти до двадцати шести километров. На пути следования и преодоления дистанции участникам приходится преодолевать различные препятствия и испытания: забираться на определённую высоту, прыгать через костер, подниматься вверх при помощи каната, выполнять упражнения на турниках.

Инвентарь, который используется в военно-спортивных играх, может варьироваться в зависимости от вида игры. Но есть специальное оборудование, которое, как правило, присутствует во всех подобных играх.

1. Защитное снаряжение. Для уменьшения риска травматизма.
2. Оружие. На военно-спортивных играх, в которых принимают участие дети и студенческая молодёжь, допускается использование имитационного оружия для создания нужной атмосферы.
3. Разнообразная военная техника. Также помогает воссоздать нужную атмосферу, а также знакомит студенческую молодёжь с образцами современной военной техники и повышает интерес к военной службе.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что участие в военно-спортивных играх оказывают на студенческую молодёжь положительное влияние: помогает формированию командного духа, проявлению силы воли и закаливанию характера, а также формированию лидерских качеств и морально-психологической устойчивости.

Также военно-спортивные игры помогают студентам: повысить уровень своей физической подготовки и укрепить здоровье. Развивают интерес к активным занятиям спортом и здоровому образу жизни. Учат студентов действовать в команде и улучшать координацию совместных действий, поднять уровень выносливости и дисциплины. Военно-спортивные игры помогают студенческой молодёжи развить способность быстро принимать решения, формируют умение выстраивания логических цепочек и тактики действий. А также помогают снизить уровень стресса и повысить настроение.

Но самая главная цель участия студенческой молодёжи в военно-спортивных играх – это формирование гражданского сознания и патриотизма. Часто в ходе военно-спортивных игр бывают интеллектуальные этапы в виде, например, подготовка к которым, например, помогает вспомнить важные исторические факты из жизни страны или истории героев Отечества в разные её периоды.

В современное время для формирования патриотизма и чувства гражданского сознания на подобных мероприятиях, например, на «Зарнице» бывают организованы встречи с участниками военных конфликтов разных лет, а также героями специальной военной операции на Украине, и с представителями различных волонтёрских организаций, которые помогают фронту. Посмотрев на образцы продукции, которые делают волонтёры, например, плетут маскировочные сети, делают «сухие души», ребята также могут быть вовлечены в волонтёрскую деятельность по помощи фронту. Также студенты пробуют себя в качестве военных журналистов, делают своими руками газету «Боевой листок». И также пишут письма на фронт нашим бойцам, которые отстаивают интересы нашего Отечества в ходе СВО на Украине [6, С. 12].

Поэтому военно-спортивные игры – это мощный воспитательный инструмент, который помогает подготовить студентов к военной службе по призыву, а также, возможно, является элементом профориентации для поступления в военные вузы и заключения контракта с Министерством

обороны РФ. А также помогают выработке активной и осознанной гражданской позиции, чувства гордости за своё Отечество и любви к Родине [4, С. 182].

Часто на военно-спортивных играх присутствуют военнослужащие или курсанты ведомственных вузов Министерства обороны, которые проводят агитационную кампанию для поступления молодёжи в военные вузы и заключения контракта с Министерством Обороны РФ. И это на сегодня имеет решающее значение для всей совокупности воспитательного воздействия на подрастающее поколение, в связи с практически реализованным поиском современной идеологии российской идентичности, выражающейся во всех проявлениях патриотизма, в том числе и у современной российской молодёжи.

Список литературы

1. Военно-спортивные игры, как средство воспитания студенческой молодежи / Третьяков А.С. и др. // Образование и право. – № 1. – 2024. – С.339-342.

2. Гонка героев // https://heroleague.ru/race/kazan.

3. Игра. Большая российская энциклопедия // https://bigenc.ru/c/igra-c36df3.

4. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2018. – 352 с.

5. Качалов В.Ю., Степанов А.Н. Патриотизм в эпоху глобализации: традиционные ценности и новые вызовы // Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «МОЛОДЕЖНАЯ НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ». – Чебоксары, 2025. – С.212-215.

6. Я. Манжосова. Плавали, стреляли, кружились в вальсе // На страже Заполярья. – 2023. – №29. – 12 с. // URL: https://rucont.ru/efd/797481.

© В.Ю. Качалов, И.Ш. Галеев,
Н.В. Шигапова, А.Н. Степанов

МУЗЫКАЛЬНО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Маркин Николай Игоревич
аспирант 2 года обучения
Научный руководитель: **Башманова Елена Леонидовна**
док. пед. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению возможностей использования музыкально-компьютерных технологий (МКТ) в системе дополнительного образования. В тексте анализируются современные цифровые ресурсы, применяемые в музыкальном обучении: аудиоредакторы, программируемые метрономы, визуализаторы, видеосервисы и мобильные приложения. Обоснована педагогическая целесообразность включения МКТ в образовательный процесс с учётом мотивационных и возрастных особенностей подростков.

Ключевые слова: музыкально-компьютерные технологии, цифровые ресурсы, дополнительное образование, творческий потенциал, музыкальное обучение, интерактивные технологии.

MUSIC AND COMPUTER TECHNOLOGIES AS A MEANS OF FORMING THE CREATIVE POTENTIAL OF ADOLESCENTS IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION

Markin Nikolay Igorevich
Scientific adviser: **Bashmanova Elena Leonidovna**

Abstract: The article is devoted to exploring the potential of using music-computer technologies (MCT) in the system of supplementary education. It analyzes modern digital resources applied in music instruction, including audio editors, programmable metronomes, visualizers, video platforms, and mobile applications. The pedagogical relevance of integrating MCT into the educational process is substantiated, taking into account the motivational and age-specific characteristics of adolescents.

Key words: music and computer technologies, digital resources, additional education, creativity, music education, interactive technologies.

В условиях стремительной цифровизации культуры, повседневной жизни и образования, подростки оказываются в постоянном контакте с интерактивной медиасредой, что создаёт предпосылки для внедрения музыкально-компьютерных технологий (МКТ) в педагогический процесс не только как технического инструмента, но и как средства формирования творческого потенциала личности.

О возможности использования средств МКТ в процессе обучения говорили еще в конце XX века: «Система образования с необходимостью должна учитывать и соответствующим образом использовать технические достижения» [2, с. 81], – сегодня эта идея находит отражение в практике: педагоги дополнительного образования всё более активно обращается к цифровым и музыкально-компьютерным технологиям, позволяющим расширить диапазон педагогических средств, используемых в работе с детьми и подростками.

Педагогические возможности интерактивных технологий по ряду показателей намного превосходят возможности традиционных средств осуществления учебного процесса [1, с. 80].

Большинство современных компьютерных технологий обладают интерактивным характером. Это означает, что они не только реагируют на действия ученика и учителя, но и способны поддерживать с ними диалоговую форму взаимодействия. Такие средства обучения могут адаптироваться к уровню подготовки пользователя, предоставлять обратную связь, направлять процесс обучения и стимулировать активное участие в учебной деятельности.

В федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» в соответствии с требованиями ФГОС прописывается понятие «средства обучения и воспитания», под которым понимается «приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности [4, с. 120].

Одним из очевидных достоинств мультимедийного занятия с использованием МКТ является усиление наглядности. По словам К.Д. Ушинского: «Детская природа ясно требует наглядности. Учите ребенка каким-нибудь пяти неизвестным ему словам, и он будет долго и напрасно мучиться над ними; но свяжите с картинками двадцать таких слов – и ребенок усвоит их на лету» [6, с. 417].

Музыка – это язык, который способен передавать эмоции и отображать действительность в звуковых художественных образах. Когда подростки изучают музыку, они получают возможность расширять свой жизненный опыт, обогащая его «упорядоченным опытом» воображаемой жизни. Этот процесс позволяет развивать их сознание и деятельность в целом.

Актуальность применения технологий звукозаписи на занятиях по обучению игре на музыкальном инструменте обусловлена спецификой самой музыки как временного искусства. Чтобы объективно оценить собственное исполнение со стороны и провести его качественный анализ, необходимо зафиксировать игру с помощью аудио- или видеозаписи. Такая запись позволяет исполнителю временно переключиться в роль слушателя, взглянуть на своё выступление более критически и выявить те недостатки, которые невозможно заметить в процессе игры. Сопоставляя звучание с желаемым результатом, ученик может трезво оценить уровень своего мастерства и получить дополнительную мотивацию для дальнейшего совершенствования. [5, с. 131].

Кроме того, применение музыкально-компьютерных технологий даёт подросткам возможность не только воспринимать музыкальные произведения, но и участвовать в их создании. Использование цифровых ресурсов, таких как секвенсоры, музыкальные редакторы, синтезаторы и визуализаторы, превращает учащегося из пассивного слушателя в активного творца. Такая деятельность активизирует креативное мышление, формирует чувство ответственности за художественный результат, развивает навыки самооценки и рефлексии.

В процессе освоения цифровых средств, учащиеся осваивают новые формы музыкального мышления, включая, импровизацию, обработку и аранжировку. В условиях дополнительного образования это особенно значимо, поскольку формат занятий более гибок и открыт для внедрения инновационных подходов.

Современные подростки постоянно находятся под сильным влиянием медиа и визуального контента, поэтому привычные методы музыкального обучения порой теряют для них актуальность. Использование МКТ позволяет интегрировать образовательный процесс в привычную цифровую среду подростка, повышая его мотивацию и вовлеченность. Например, возможность самостоятельно создавать и монтировать музыкальные произведения в цифровой форме с последующим публичным представлением (в формате подкаста, видеоролика, ремикса и т.д.) способствует развитию личностного отношения к результату и потребности в самовыражении.

Таким образом, музыкально-компьютерные технологии в контексте дополнительного образования становятся не только средством технической поддержки, но и полноценным ресурсом формирования творческого потенциала подростков. При этом особую роль играет личностная позиция педагога, способного направить интерес учащихся в русло продуктивной музыкально-художественной деятельности.

Один из эффективных способов внедрения музыкально-компьютерных технологий в систему дополнительного образования – это применение цифровых аудио-редакторов и секвенсоров**.** Такие программы, как FL Studio, Logic Pro, Audacity, BandLab**,** позволяют учащимся записывать, обрабатывать и аранжировать музыкальный материал. Работа с цифровой звуковой средой способствует развитию музыкального слуха, освоению понятий ритма, темпа, гармонии, а также формирует технические навыки, востребованные в современной музыкальной индустрии.

Ещё одно перспективное направление применения МКТ — работа с цифровыми метрономами, оснащёнными функциями программирования ритмических рисунков и барабанных партий. Приложения Soundbrenner, Metronome Beats, Pro Metronome позволяют не только точно задавать темп и размер, но и моделировать сложные ритмические структуры, имитирующие игру ударных инструментов. Особенно полезны такие метрономы в музыкальном классе при разучивании произведений в нестандартных размерах или подготовке к ансамблевому исполнению. Их использование помогает учащимся развивать ритмическую устойчивость, чувствовать строение музыкальной фразы, а также лучше понимать роль ударных в общей структуре произведения. Дополнительные возможности выбора звуков и тембров делают занятия более наглядными и увлекательными, повышая мотивацию подростков к обучению.

Другим эффективным инструментом является использование видеосервисов, таких как YouTube, где представлены разнообразные мастер-классы, разборы произведений и гитарные техники. «Целью использования видеосервисов в образовательном процессе является развитие самостоятельности и творчества педагогов и обучающихся» [3, с. 12], – используя видеосервис, педагог имеет возможность подобрать материалы, соответствующие уровню подготовки учащегося, и использовать их как часть модели «перевернутого класса»: теоретический материал осваивается дома, а на занятиях выполняется практическое задание, подбор аппликатуры, запись. Однако важно, чтобы педагог осуществлял профессиональный отбор контента, поскольку не весь видеоматериал соответствует дидактическим требованиям и возрастным особенностям детей.

Интересным примером интеграции цифровых технологий в музыкальный процесс является использование программ визуализации звука**.** Так, популярная игра Line Rider может быть использована для создания визуального сопровождения музыкального произведения. Учащиеся проектируют траекторию движения персонажа синхронно с динамикой и формой музыки, что развивает их чувство ритма, художественное восприятие и аналитическое мышление.

Самая доступная форма МКТ в музыкальном классе это приложения для смартфонов: тюнеры, метрономы и генераторы аккордов. Эти инструменты особенно полезны в индивидуальной работе и формировании навыков саморегуляции учебного процесса. Благодаря высокой степени доступности и интерактивности такие приложения становятся мостом между привычной цифровой средой подростка и содержанием музыкального образования.

Таким образом, интеграция музыкально-компьютерных технологий в процесс дополнительного образования позволяет не только обновить содержание и формы учебной деятельности, но и создать условия для более глубокой и осмысленной творческой самореализации подростков. Современные цифровые технологии делают музыкальное обучение более гибким, доступным и индивидуализированным, что особенно важно в работе с детьми, обладающими различными образовательными потребностями и особенностями восприятия.

Список литературы

1. Артюхина М.С. Особенности современных средств обучения в контексте интерактивных технологий // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2014. № 2. С. 76-81.

2. Вильямс Р., Маклин К. Компьютеры в школе / Общ. ред. и вступ. ст. В.В. Рубцова. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1988. 336 с.

3. Клепиков В.Б., Пономарева Е.И. Формирование информационной культуры современного педагога средствами применения видеосервисов в его профессиональной деятельности // Нижегородское образование. 2018. № 2. С. 10–16.

4. Кошкина В.А., Паземко Е.А. Интерактивные средства обучения: классификация и потенциал // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. № 3. URL: https:// cyberleninka.ru/ article/ n/ interaktivnye-sredstva-obucheniya-klassifikatsiya-i-potentsial?ysclid=mchtw0vgck98949351 (Дата обращения: 19.06.2025)

5. Трутов А.И., Поляков А.В. Видео- и аудиозаписи в формировании навыка слухового самоконтроля студентов в классе музыкального инструмента // Педагогическое образование в России. 2017. № 12. С. 130–134.

6. Ушинский К.Д. Родное слово: Кн. Для учащих // Собр. соч. М.: 1948. Т.6. 446 с.

© Н.И. Маркин

ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДРОСТКОВ ИГРЕ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Пьяных Алексей Александрович
аспирант 2 года обучения,
учитель музыки, советник директора по воспитанию
и взаимодействию с ДОО
МОКУ «Паникинская СОШ»
Научный руководитель: **Башманова Елена Леонидовна**
док. пед. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»,

Аннотация: Статья посвящена проблемам обучения подростков игре на музыкальных инструментах в системе дополнительного образования. В работе рассматриваются ключевые трудности, такие как снижение мотивации, физические и когнитивные ограничения, эмоциональная нестабильность и недостаток времени, а также предлагаются практико-ориентированные решения для педагогов. Особое внимание уделяется адаптации методик обучения с учетом возрастных особенностей подростков и созданию поддерживающей среды для развития их музыкальных навыков.

Ключевые слова: музыкальное образование, подростки, мотивация, эмоциональная устойчивость, исполнительское мастерство, дополнительное образование, инструментальное музицирование.

CHALLENGES IN TEACHING TEENAGERS TO PLAY MUSICAL INSTRUMENTS IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION

Pyanykh Alexey Alexandrovich
Scientific adviser: **Bashmanova Elena Leonidovna**

Abstract: The article focuses on the challenges of teaching teenagers to play musical instruments in the system of additional education. It examines key difficulties such as declining motivation, physical and cognitive limitations, emotional instability, and lack of time, while offering practice-oriented solutions for educators. Special attention is given to adapting teaching methods to the age-specific

characteristics of teenagers and creating a supportive environment for the development of their musical skills.

Key words: music education, teenagers, motivation, emotional stability, performance mastery, additional education, instrumental music-making.

Современная система дополнительного музыкального образования сталкивается с комплексом проблем при обучении подростков игре на инструментах, обусловленных психофизиологическими особенностями переходного возраста. Критический анализ педагогической практики выявляет устойчивые трудности в поддержании учебной мотивации, преодолении физиологических изменений, развитии эмоциональной устойчивости и формировании осознанного исполнительского мастерства.

Подростковый возраст характеризуется интенсивным когнитивным, эмоциональным и социальным развитием, что существенно влияет на учебную мотивацию. Формирующаяся самостоятельность подростков в сочетании с эмоциональной неустойчивостью создает особые условия для музыкального обучения. Эффективное освоение инструмента в этот период требует от педагога гибкого подхода и создания поддерживающей образовательной среды.

Анализ научных исследований, посвященных преподаванию инструментального музицирования позволил выявить основные трудности, с которыми сталкиваются педагоги при обучении подростков: проблемы с мотивацией, физические и технические ограничения, когнитивные и эмоциональные ограничения, недостаток времени на занятия и самостоятельную практику, трудности самодисциплины и управления временем, сложность формирования выразительного исполнения, эмоциональная нестабильность и страх перед выступлениями.

Мотивация подростков к обучению является одной из главных трудностей. Подростки нередко теряют интерес к обучению, в том числе к музыке, из-за недостатка ощущения успеха или самовыражения. Как отмечают исследования, их больше привлекают занятия, позволяющие проявить индивидуальность и заслужить признание среди сверстников [9, с. 229]. Ключевая задача педагогов - развивать внутреннюю мотивацию через достижение результатов, постановку реалистичных целей и поддержание увлечённости предметом.

Подростки меньше реагируют на внешнюю мотивацию (оценки, похвалу взрослых), поэтому важно развивать внутреннюю мотивацию. Как отмечает

А.В. Торопова, ключевой мотив художественной деятельности - потребность в эмоциональном обмене [8, с. 120].

Т.М. Артишевская выделяет возрастные особенности: тягу к новизне и основные импульсы - социальный (общение), конструктивный (творчество), исследовательский (познание) и экспрессивный (самовыражение) [1, с. 11].

Из этого следует, что эффективное развитие мотивации в подростковом периоде требует ориентации на внутренние стимулы, активизации познавательной и творческой активности, а также учета возрастных психологических особенностей.

Половое созревание может вызывать временные физические изменения, влияющие на координацию и силу рук, что затрудняет исполнение технически сложных произведений. Формирование моторных навыков (независимость пальцев, контроль движений) требует дополнительных усилий. Преподавателям важно адаптировать репертуар и упражнения под индивидуальные особенности развития учащихся.

Как отмечает Мариупольская Т.Г., качественное исполнение требует согласованной работы психологических, физиологических и моторных процессов. Эстетическое восприятие музыки стимулирует исполнительские движения, а моторные действия, в свою очередь, уточняют слуховые образы [6, с. 143].

М.В. Белоусова выделяет три типа нарушений у начинающих музыкантов: когнитивные - трудности с нотной грамотой, запоминанием и интерпретацией произведений; эмоциональные - проблемы с мотивацией и тревожность при выступлениях; моторные - нарушения осанки и координации движений при игре, особенно при одновременном выполнении точных действий и сохранении позы [2, с. 8].

В современных условиях учащиеся часто совмещают музыкальные занятия с другими видами деятельности, что сокращает время для самостоятельных занятий. В таких условиях педагогу важно концентрироваться на ключевых аспектах обучения для эффективной самостоятельной работы ученика.

В своей работе Ляпина М.Ю. выделяет самостоятельное музицирование как ключевой элемент совершенствования образовательной практики. Автор предлагает два основных подхода: во-первых, применение «полиинструментальной» методики обучения, а во-вторых, модификацию

музыкальных произведений в соответствии с техническим уровнем учащихся. [5, с. 197]

Подросткам часто не хватает самодисциплины и навыков управления временем, что снижает эффективность самостоятельных занятий. Исследования показывают: конкретные планы занятий и четкие цели, поставленные с помощью преподавателя, значительно повышают продуктивность самостоятельной практики [10, с. 371].

В работе Иванова Д.Д. выделены ключевые принципы организации самостоятельной учебной деятельности учащихся. Автор подчеркивает, что для успешного овладения навыками самоуправления в обучении необходимо последовательное соблюдение трех фундаментальных положений: правильное распределение своего времени, постоянное повышение эффективности учебного процесса, а также повышение личной мотивации [4, с. 189].

Исследование Пекинского университета науки и технологий (572 учащихся, 15–18 лет) выявило взаимосвязь между когнитивными способностями, самодисциплиной и успеваемостью. Когнитивные способности влияют на результаты обучения, но часть этого эффекта опосредована самодисциплиной. При этом планирование усиливает её роль: чем выше уровень организованности, тем заметнее влияние самоконтроля на успеваемость. Это говорит о том, что развитие навыков планирования и дисциплины критически важно для академических достижений, так как они оптимизируют использование интеллектуального потенциала и повышают эффективность обучения [11].

Развитие выразительности и индивидуального стиля — ключевые аспекты исполнительского мастерства. Однако учащимся часто трудно перейти от технического воспроизведения к осмысленной интерпретации. Педагогу следует подчеркивать равную важность техники и художественной выразительности, помогая ученикам эмоционально осваивать музыку.

В исследовании Самохваловой Н.М. ключевой проблемой музыкального образования обозначена недостаточная сформированность музыкального мышления учащихся. Автор предлагает системный подход к решению данной проблемы через методически выстроенный процесс работы с музыкальной композицией. Данный процесс включает несколько взаимосвязанных этапов, таких как знакомство с произведением, его анализ, постижение художественного замысла, и, как итог, подготовку к сценическому исполнению [7, с. 134].

Подростки нередко испытывают сильный страх перед выступлениями, что мешает развитию их исполнительских навыков. Педагогам следует создавать поддерживающую атмосферу, помогая воспринимать ошибки как часть обучения. Эффективными методами снижения тревожности являются дыхательные упражнения, техники визуализации и навыки релаксации.

Застенчивость проявляется в повышенной тревожности, избегании новых ситуаций и зависимости от внешней оценки. Для работы с такими учениками необходимо: создание предсказуемой учебной среды; постепенное включение в социально значимую деятельность; систематическое поощрение самостоятельности; обеспечение психологической безопасности; поэтапное преодоление личностных ограничений [3, с. 51].

При обучении подростков музыке требуется адаптация методик с учетом возрастных особенностей и мотивационных различий. Исследования показывают, что сочетание традиционных техник с инновационными подходами (импровизация, ансамблевое музицирование) способствует раскрытию творческого потенциала и повышению учебной вовлеченности.

Несмотря на развивающиеся способности к абстрактному мышлению, подростки часто демонстрируют трудности концентрации внимания и систематизации музыкального материала. Эффективным решением выступает чередование различных форм работы с обязательным включением рефлексивной деятельности. Активная поддержка преподавателей может способствовать более стабильному эмоциональному состоянию подростков, что положительно влияет на их музыкальные результаты.

Список литературы

1. Артишевская, Т.М. Формирование учебной мотивации подростков при изучении гуманитарных дисциплин в общеобразовательной школе: автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00. Челябинск, 2003. 24 с.

2. Белоусова М.В. и др. Междисциплинарный нейрокогнитивный подход в анализе моторных, когнитивных, эмоциональных проблем детей, занимающихся музыкой: принципы нейрокоррекции //Вестник современной клинической медицины. 2021. Т. 14. №. 2. С. 7-11.

3. Долгова В.И., Кондратьева О.А., Эммерт О.О. Особенности превентивной работы с застенчивыми подростками в условиях студии музыкального воспитания //Концепт. 2022. №. 2. С. 39-57.

4. Иванов, Д.Д. Тайм-менеджмент современного школьника / Д.Д. Иванов, О.В. Шатунова. // Юный ученый. 2015. № 3 (3). С. 188-190.

5. Ляпина М.Ю. Оптимизация процесса самостоятельного музицирования подростков //Теория и практика общественного развития. 2014. №. 20. С. 196-198.

6. Мариупольская Т.Г. Исполнительская подготовка будущего учителя музыки. Проблемы и перспективы //Наука и школа. 2017. №. 1. С. 141-145.

7. Самохвалова Н.М. Приемы и способы интенсификации процесса формирования музыкального мышления учащихся в исполнительских классах //Культурная жизнь Юга России. 2009. №. 1. С. 133-136.

8. Торопова, А.В. Особенности мотивации к занятиям искусством и проблема ее развития / А.В. Торопова // Развитие личности. 2011. № 2. С. 116–126.

9. Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227-268.

10. Ericsson, K.A., Krampe, R.T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. Psychological Review, 100(3), 363-406.

11. The effect of cognitive ability on academic achievement: The mediating role of self-discipline and the moderating role of planning./ URL: https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.1014655/full (Дата обращения: 18.06.2025)

© А.А. Пьяных

УДК 378.147

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Селиверстов Егор Александрович
аспирант
Селиверстов Андрей Александрович
аспирант
Стерлитамакский филиал,
Уфимский университет науки и технологий

Аннотация: Статья посвящена исследованию педагогических условий и управленческих решений, необходимых для эффективной реализации персонализированного обучения в высших учебных заведениях. Рассматривается сущность персонализации образовательного процесса, анализируются современные подходы к индивидуализации обучения в вузовской практике. Авторы выявляют ключевые педагогические условия, способствующие успешному внедрению персонализированных образовательных траекторий, включая адаптивные технологии обучения, дифференцированный подход к оценке результатов и создание индивидуальных учебных планов. Особое внимание уделяется управленческим аспектам организации персонализированного обучения: структурным изменениям в образовательном процессе, кадровому обеспечению, материально-технической базе и системе мониторинга качества образования.

Ключевые слова: персонализация обучения, высшее образование, педагогические условия, управленческие решения, индивидуальные образовательные траектории, образовательный процесс.

PERSONALIZATION OF UNIVERSITY EDUCATION: PEDAGOGICAL CONDITIONS AND MANAGEMENT DECISIONS

Seliverstov Egor Aleksandrovich
Seliverstov Andrey Aleksandrovich

Abstract: The article is devoted to the study of pedagogical conditions and managerial decisions necessary for the effective implementation of personalized

learning in higher education institutions. It examines the essence of personalization within the educational process and analyzes contemporary approaches to individualizing learning practices in universities. The authors identify key pedagogical conditions that contribute to the successful integration of personalized educational trajectories, including adaptive learning technologies, a differentiated approach to outcome assessment, and the development of individualized curricula. Particular attention is given to the managerial aspects of organizing personalized learning, such as structural changes in the educational process, human resource support, material and technical infrastructure, and the system for monitoring educational quality.

Key words: personalization of learning, higher education, pedagogical conditions, managerial decisions, individual educational trajectories, educational process.

Актуальность исследования. Современное высшее образование находится в состоянии кардинальной трансформации, обусловленной динамично изменяющимися требованиями рынка труда, развитием цифровых технологий и возрастающими потребностями студентов в индивидуализации образовательного процесса. В условиях перехода к экономике знаний и формирования информационного общества возникает объективная необходимость в подготовке выпускников, способных к непрерывному обучению, критическому мышлению и адаптации к быстро меняющимся профессиональным требованиям. По мнению ученых-педагогов Ю.В. Вайнштейн [2], О.А. Ивановой [4], Н.В. Савиной [7], персонализация обучения становится стратегическим направлением развития высшего образования, требующим глубокого научно-методического обоснования и разработки эффективных механизмов внедрения в процесс профессиональной подготовки специалистов.

Проблема исследования. Традиционная модель массового образования, ориентированная на усредненного студента, не в полной мере отвечает вызовам времени и не позволяет максимально раскрыть индивидуальный потенциал каждого обучающегося.

Целью исследования является теоретическое обоснование персонализации образовательного процесса в вузе.

Задачей исследования является разработка педагогических условий и управленческих решений по персонализации обучения в вузе.

Научная новизна исследования заключается в том, что в статье впервые научно обоснована комплексная система педагогических условий и управленческих решений для реализации персонализированного обучения в вузе, включающая механизмы формирования адаптивной образовательной среды, структурные компоненты индивидуальных образовательных траекторий и рекомендации по оптимизации управленческих решений для повышения эффективности персонализированного обучения в условиях современного вуза.

Теоретическая значимость статьи заключается в том, что результаты исследования расширяют научные представления о закономерностях организации персонализированного обучения в системе высшего образования, обогащают понятийно-терминологический аппарат педагогики высшей школы и развивают теоретические основы управления образовательными системами в условиях цифровой трансформации.

Практическая значимость заключается в том, что разработанные методические рекомендации и модель педагогических условий могут быть непосредственно использованы администрацией вузов для модернизации образовательного процесса, создания локальных нормативных актов по организации индивидуальных образовательных траекторий и повышения конкурентоспособности высших учебных заведений.

Термин «персонализация обучения» в настоящее время не имеет единой научной дефиниции. По мнению Н.В. Савиной, персонализация предполагает глубокое понимание уникальности каждого обучающегося и создание условий для максимального раскрытия его образовательного потенциала [7, с. 322]. Ж.А. Абалян под персонализированным подходом понимает процесс адаптации обучения к уникальным потребностям, интересам и навыкам учащихся, ориентированный на личность обучающегося и подразумевающий большую степень вовлеченности и ответственности студентов в образовательный процесс [1, с. 249]. Как отмечает исследователь Ю.В. Вайнштейн, сущность персонализации образовательного процесса в высшем учебном заведении заключается в кардинальном изменении парадигмы образования – переходе от субъект-объектных отношений к субъект-субъектному взаимодействию, где студент становится активным участником проектирования собственной образовательной траектории [2, с. 23].

На основе анализа представленных определений можно сделать вывод, что персонализация образовательного процесса в вузе – это целенаправленная педагогическая деятельность по созданию адаптивной образовательной среды,

обеспечивающей построение индивидуальных образовательных траекторий для каждого студента посредством учета его познавательных особенностей, профессиональных интересов, жизненного опыта и карьерных устремлений, с использованием современных технологий обучения и оценивания для достижения максимально возможных образовательных результатов и личностного развития.

Основу персонализации составляет признание того, что каждый студент обладает индивидуальным стилем познания, различными способностями, мотивационными установками и жизненными целями. В отличие от традиционного подхода, где все студенты изучают одинаковый материал в едином темпе и по единой методике, персонализированное обучение адаптируется к особенностям конкретного обучающегося.

Эффективная реализация персонализированного обучения в высшем учебном заведении требует создания комплекса специальных педагогических условий, которые обеспечивают возможность индивидуализации образовательных траекторий и максимального раскрытия потенциала каждого студента. Анализ научной литературы [2], [4], [8] позволяет предложить следующую модель педагогических условий персонализации обучения в вузе (рис. 1).

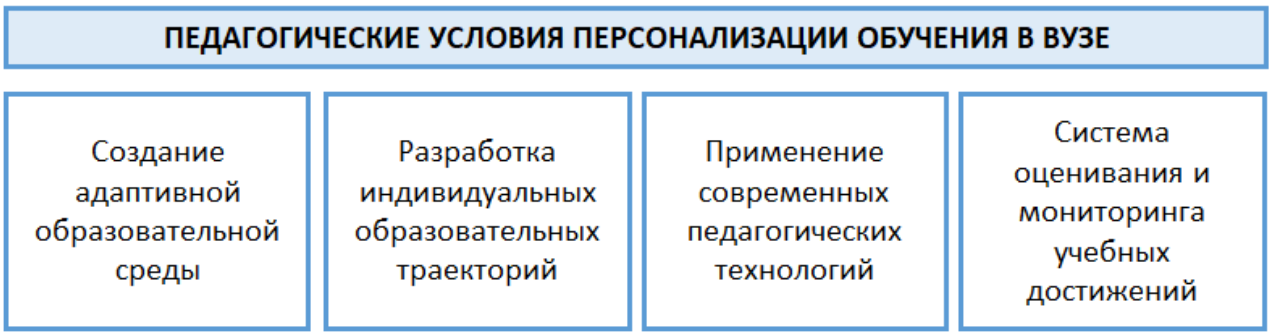


Рис. 1. Педагогические условия персонализации обучения в вузе

Опишем каждое из перечисленных педагогических условий подробнее. Первым и важнейшим педагогическим условием является формирование адаптивной образовательной среды, способной гибко реагировать на индивидуальные потребности и особенности каждого обучающегося. Адаптивная образовательная среда характеризуется вариативностью содержания, форм и методов обучения, позволяющей студентам выбирать оптимальные для них способы освоения учебного материала.

Структурообразующими механизмами адаптивной образовательной среды выступают модульная организация учебного процесса с вариативными способами освоения содержания, темпоральная гибкость, обеспечивающая индивидуализацию временных параметров обучения в соответствии с когнитивными особенностями и стилями учения обучающихся, а также трансформируемая пространственная организация, предполагающая создание полифункциональных образовательных локаций для реализации различных форм учебной деятельности. Данный подход требует формирования комплекса альтернативных учебно-методических ресурсов различной модальности и сложности, что позволяет каждому студенту выбрать оптимальную траекторию освоения образовательного контента.

Ключевым педагогическим условием персонализации является возможность построения индивидуальных образовательных траекторий. Индивидуальная образовательная траектория студента вуза – это персонализированный маршрут профессионального и личностного развития обучающегося, который формируется на основе его академических способностей, образовательных потребностей, профессиональных интересов и карьерных целей в рамках выбранной образовательной программы. Исследование научной литературы [3], [4], [8] позволяет выделить следующие структурные компоненты индивидуальной образовательной траектории:

– целевой компонент: конкретные образовательные и профессиональные цели студента;

– содержательный компонент: набор дисциплин, модулей, практик с учетом индивидуальных потребностей;

– процессуальный компонент: методы, формы и технологии обучения, адаптированные под студента;

– результативный компонент: планируемые образовательные результаты и компетенции.

Процесс разработки индивидуальной образовательной траектории начинается с комплексной диагностики студента, включающей выявление его когнитивных особенностей, стиля обучения, мотивационных установок, предыдущего образовательного опыта и профессиональных интересов. Для этого используются различные психолого-педагогические методики, тестирования, собеседования и портфолио достижений.

Реализация персонализированного обучения невозможна без широкого использования современных педагогических технологий, которые

обеспечивают индивидуализацию образовательного процесса и повышают его эффективность. Так, системы управления обучением (LMS) позволяют создавать персонализированные образовательные пространства для каждого студента, отслеживать его прогресс, предоставлять обратную связь и рекомендации [5, с. 58]. Адаптивные обучающие системы, использующие алгоритмы машинного обучения, способны автоматически корректировать содержание и сложность заданий в зависимости от успехов студента.

Технологии виртуальной и дополненной реальности открывают новые возможности для создания иммерсивных образовательных сред, особенно эффективных для студентов с визуальным типом восприятия. Они позволяют моделировать сложные процессы и явления, создавать виртуальные лаборатории и тренажеры. Искусственный интеллект в вузе позволяет создавать адаптивные образовательные системы, которые анализируют индивидуальные особенности обучения студентов, их академическую успеваемость и предпочтения для автоматического формирования персонализированных учебных планов, рекомендации дополнительных материалов и корректировки темпа освоения дисциплин в режиме реального времени [6, с. 84].

Не менее важными являются активные педагогические технологии, такие как проблемное обучение, метод проектов, кейс-технологии, деловые игры и симуляции – данные технологии позволяют студентам не только получать знания, но и развивать критическое мышление, навыки решения проблем, коммуникативные и командные компетенции. Технология перевернутого класса (flipped classroom) особенно эффективна в рамках персонализированного обучения, поскольку позволяет студентам самостоятельно изучать теоретический материал в удобном для них темпе, а аудиторное время использовать для практической работы, дискуссий и индивидуальных консультаций.

Персонализированное обучение требует кардинального пересмотра традиционной системы оценивания и создания новых подходов к оценке и мониторингу учебных достижений студентов. Формирующее оценивание становится основой системы мониторинга в персонализированном обучении. В отличие от традиционного суммативного оценивания, которое фиксирует результат на определенный момент времени, формирующее оценивание направлено на поддержку процесса обучения и предоставление студенту информации о его прогрессе. Важным элементом является внедрение

критериального оценивания, при котором достижения студента оцениваются не в сравнении с другими обучающимися, а в соответствии с четко определенными критериями и стандартами, что позволяет каждому студенту видеть свой прогресс и понимать, какие компетенции он уже освоил, а над какими еще необходимо работать.

Портфолио достижений позволяет зафиксировать не только академические успехи, но и личностный рост студента, его проекты, рефлексию и планы на будущее. Цифровые портфолио обеспечивают возможность мультимедийного представления достижений и легкость обновления информации. Самооценивание и взаимооценивание развивают у студентов критическое мышление и способность к рефлексии.

Аналитика обучения (learning analytics) с использованием больших данных позволяет получать детальную информацию о процессе обучения каждого студента, выявлять паттерны поведения, прогнозировать трудности и своевременно предоставлять поддержку [8, с. 75]. Многоуровневая система оценивания базируется на применении дифференцированных форм и методов контроля, соответствующих поставленным образовательным целям, содержанию учебного материала и индивидуальным особенностям обучающихся. В рамках данной системы используются экзамены и зачеты, проектная деятельность, презентационные формы отчетности, практико-ориентированные задания, компьютерное тестирование, кейс-анализ и иные формы контроля, обеспечивающие оптимальную демонстрацию образовательных достижений студентов в соответствии с их индивидуальными возможностями.

Эффективное внедрение персонализированного обучения в высшем учебном заведении обусловливает необходимость принятия системы стратегических управленческих решений, направленных на комплексную трансформацию организационной структуры образовательного процесса. Данные управленческие решения должны обеспечивать формирование институциональных условий для результативного функционирования персонализированной образовательной среды и достижения установленных педагогических целей.

Приоритетным управленческим решением является формирование стратегии внедрения персонализированного обучения, которая подлежит интеграции в общую концепцию стратегического развития образовательной организации. Стратегическое планирование включает определение целей и

задач персонализации, анализ текущего состояния образовательного процесса, выявление ресурсов и ограничений, разработку поэтапного плана внедрения. Важным элементом стратегического планирования является создание рабочих групп и комитетов по персонализации обучения, включающих представителей различных уровней управления вуза, преподавателей, студентов и внешних экспертов. Стратегия должна предусматривать пилотные проекты по внедрению персонализированного обучения на отдельных факультетах или направлениях подготовки с последующим масштабированием успешного опыта на весь вуз. Такой подход позволяет минимизировать риски и обеспечить постепенную адаптацию всех участников образовательного процесса к новым условиям.

Реализация персонализированного обучения предъявляет новые требования к компетенциям преподавательского состава и требует принятия специальных управленческих решений в области кадровой политики. Первоочередной задачей является организация масштабной программы повышения квалификации преподавателей в области персонализированного обучения. Программа должна включать изучение теоретических основ персонализации, освоение новых педагогических технологий, развитие навыков работы с цифровыми образовательными ресурсами, методы диагностики индивидуальных особенностей студентов. Важным управленческим решением является привлечение новых категорий специалистов: педагогических дизайнеров, специалистов по образовательной аналитике, тьюторов, консультантов по карьерному развитию. Деятельность указанных специалистов должна осуществляться в рамках системного взаимодействия с профессорско-преподавательским составом в целях обеспечения комплексной поддержки персонализированного образовательного процесса. Целесообразно формирование института наставничества, в рамках которого преподаватели, имеющие успешный опыт применения персонализированных методик, осуществляют методическое сопровождение коллег в процессе освоения инновационных педагогических технологий.

Реализация персонализированного обучения требует соответствующего материально-технического и информационного обеспечения, что обусловливает необходимость привлечения значительных финансовых ресурсов и принятия стратегических решений по модернизации инфраструктуры образовательной организации. Приоритетным решением является формирование современной информационно-технологической

инфраструктуры, включающей высокопроизводительное серверное оборудование, широкополосные каналы передачи данных, специализированные компьютерные лаборатории и мобильные устройства для обеспечения деятельности студентов и преподавателей. Требуется внедрение интегрированной автоматизированной системы управления образовательным процессом, включающей функциональные модули проектирования индивидуальных образовательных траекторий, мониторинга академической успеваемости, организации коммуникационного взаимодействия участников образовательных отношений.

Необходима модернизация учебно-материальной базы с целью создания адаптивных образовательных пространств, соответствующих различным формам организации учебного процесса. Данная модернизация предполагает создание трансформируемых аудиторных помещений, коллективных рабочих зон, индивидуализированных учебных мест, пространств для групповой проектной деятельности и рекреационных зон. Особого внимания требует обеспечение информационной безопасности и защиты персональных данных обучающихся, что приобретает критическое значение в условиях масштабного применения цифровых технологий и формирования больших массивов данных об образовательном процессе.

Проведенное теоретическое исследование позволяет сделать ряд важных *выводов* о педагогических условиях и управленческих решениях, необходимых для эффективной реализации персонализированного обучения в высших учебных заведениях. Персонализация образовательного процесса в вузе представляет собой комплексную систему мер, направленную на создание индивидуальных образовательных траекторий для каждого студента с учетом его познавательных особенностей, профессиональных интересов и карьерных устремлений. Успешная реализация персонализированного подхода требует одновременного выполнения педагогических условий и принятия обоснованных управленческих решений.

К ключевым педагогическим условиям относятся: создание адаптивной образовательной среды, способной гибко реагировать на индивидуальные потребности студентов; разработка механизмов построения индивидуальных образовательных траекторий; внедрение современных педагогических технологий, включая цифровые решения; формирование новой системы оценивания и мониторинга учебных достижений, основанной на принципах формирующего и критериального оценивания.

Управленческие решения должны обеспечивать стратегическое планирование внедрения персонализации, организационно-структурные изменения в вузе, кадровое обеспечение образовательного процесса и создание современной материально-технической базы. Особое значение имеет подготовка преподавательского состава к работе в условиях персонализированного обучения и создание системы их мотивации к инновационной деятельности.

Таким образом, внедрение персонализированного обучения в вузе является объективной необходимостью современного этапа развития высшего образования и требует системных изменений в организации образовательного процесса. Эффективность персонализированного обучения во многом зависит от интеграции всех компонентов системы и системного подхода к ее внедрению. Пилотные проекты и поэтапное масштабирование позволяют минимизировать риски и обеспечить устойчивое развитие персонализированного образования в вузе.

Список литературы

1. Абалян Ж.А. Персонализированный подход в обучении. Ретроспективный анализ и обзор современных определений / Ж.А. Абалян // МНКО. – 2024. – № 1 (104). – С.249-252.

2. Вайнштейн, Ю.В. Педагогическое проектирование персонализированного адаптивного предметного обучения студентов вуза в условиях цифровизации: диссертация ... доктора педагогических наук: 5.8.2. / Вайнштейн Юлия Владимировна; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»]. – Красноярск, 2021. – 425 с.

3. Зимина, М.Д. Электронные образовательные ресурсы – средство реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся / М.Д. Зимина, Е.А. Жесткова, Д.А. Гусев // Начальная школа. – 2021. – № 7. – С. 51–55.

4. Иванова О.А. Элементы персонализации в системе обучения студентов российских и зарубежных вузов / О.А. Иванова // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2024. – Т. 13, № 3. – С. 28-32.

5. Котов, С.В. Системы управления обучением (LMS) как инструмент управления образовательной субсредой / С.В. Котов, Д.Е. Катькало // Мир университетской науки: культура, образование. – 2023. – № 1. – С. 57-64.

6. Ларина, Л.И. Роль искусственного интеллекта в персонализации обучения в вузах / Л.И. Ларина, Л.Ю. Витрук // Современные проблемы гуманитарных и общественных наук. – 2024. – № 5 (52). – С. 82-85.

7. Савина, Н.В. Персонализированное образование в вузе: взгляд студентов / Н.В. Савина // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 77-4. – С. 321-324.

8. Токтарова, В.И. Алгоритмы персонализации: виды рекомендаций в цифровых системах обучения / В.И. Токтарова, О.Г. Казанцева // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2024. – № 16 (24). – С. 74-75.

© Е.А. Селиверстов, А.А. Селиверстов

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВО ПРЕОДОЛЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Давлетшина Аделя Ильнаровна
магистрант
Научный руководитель: **Нефедьев Леонид Анатольевич**
д.физ.-мат.н., профессор
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
Федеральный университет»

Аннотация: Статья посвящена межпредметным связям физики и математики. В работе описаны основные познавательные затруднения, которые возникают у учащихся в процессе изучения физики. Согласно современным школьным программам в статье рассмотрены сходства тем по физики и математики. В работе подчеркнуто, что имея познавательные затруднения в области математики, учащимся трудно понимать физические закономерности.

Ключевые слова: межпредметные связи, познавательные затруднения, физика, математика, тема по физике, тема по математике, обучающиеся, современное образование.

INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS BETWEEN PHYSICS AND MATHEMATICS AS A MEANS OF OVERCOMING STUDENTS' COGNITIVE DIFFICULTIES

Davletshina Adelya Ilnarovna
Scientific supervisor: **Nefediev Leonid Anatolyevich**

Abstract: The article is devoted to the interdisciplinary connections between physics and mathematics. The paper describes the main cognitive difficulties that students face when studying physics. According to modern school curricula, the article examines the similarities between physics and mathematics. The paper emphasizes that students who have cognitive difficulties in mathematics may find it difficult to understand physical concepts.

Key words: interdisciplinary connections, cognitive difficulties, physics, mathematics, physics topic, mathematics topic, students, modern education.

В современном образовании реализация межпредметных связей является наиболее актуальной. Зачастую современные школьники не могут применить ранее полученные знания на смежных предметах, в повседневной жизни. Поэтому на сегодняшний день учителям-предметникам необходимо сопоставлять и наглядно демонстрировать учащимся сходства тем по предметам, в частности по физике и по математике [1, с. 91].

Физика и математика – одни из сложных и фундаментальных дисциплин в современном мире. Математика выполняет одну из основных задач физики – описывает физические явления с помощью графиков и числовых вычислений. В связи с этим, учащимся необходимо уметь использовать математические знания на уроках физики. Однако, имея пробелы по математике, обучающиеся сталкиваются с познавательными затруднениями на уроках физики [2, с. 42].

Определим основные причины познавательных затруднений современных школьников:

1. Существуют временные несогласованности школьных программ по физике и по математике. Например, тему «Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний» по физике изучают в девятом классе. Однако «Тригонометрические функции y = cosx, y = sinx» по математике проходят только в десятом классе. В связи с этим у обучающихся возникают познавательные затруднения на уроках физики, особенно при записи уравнения гармонических колебаний, где необходимо определить по графику использовать синус или косинус, то есть X(t) = Asin(ωt+φ) или X(t) = Acos(ωt+φ) [3, с. 151].

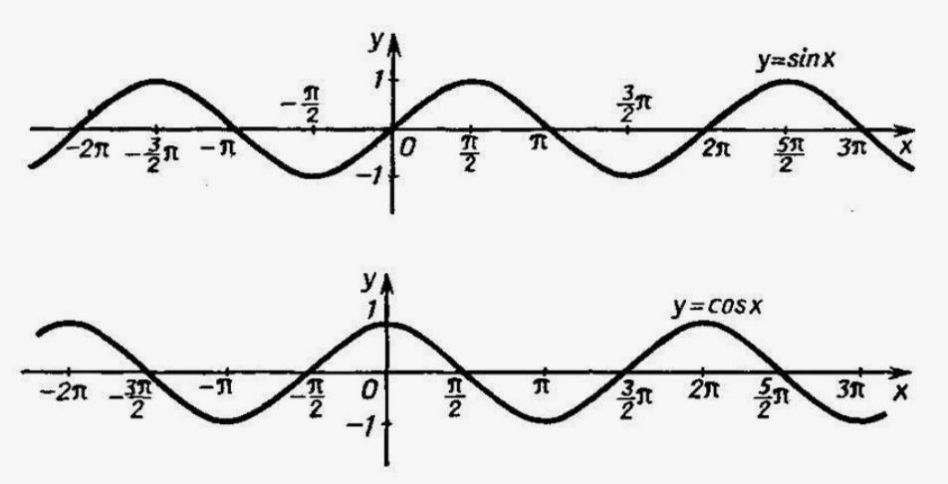


Рис. 1. Графики функций синуса и косинуса

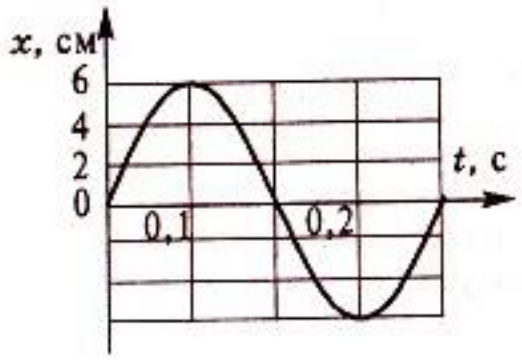


Рис. 2. График гармонических колебаний тела 1

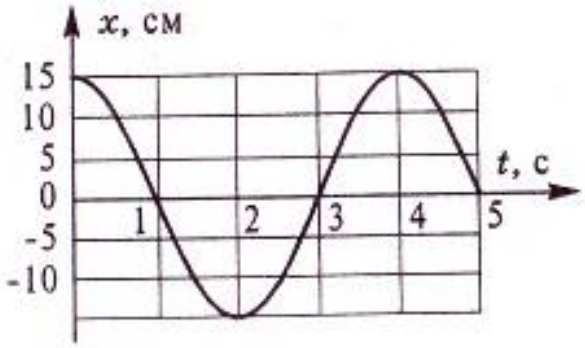


Рис. 3. График гармонических колебаний тела 2

2. Неумение учащихся использовать ранее полученные знания. Например, при изучении темы «Скорость. Расчет пути и времени движения» в седьмом классе у обучающихся возникают познавательные затруднения при нахождении скорости, времени и пройденного пути. Современные школьники путают, например, формулу $V=\frac{S}{t}$ и записывают $V=\frac{t}{S}$. Однако, тему «Скорость. Время. Расстояние» учащиеся проходят на уроках математики в начальной школе [4, с. 52].

3. Сложность в работе с несколькими физическими обозначениями, с системами уравнений. Обучающимся привычнее работать с одной неизвестной, в основном – это x или y. На уроках физики мы записываем формулу, в которой минимум три физические величины. Для учащихся, в особенности седьмых классов, данный вид записи является сложным. В связи с этим у учащихся также возникают познавательные затруднения.

4. Отсутствие навыка применять знания, полученные на уроках математики, при выводе физических формул, которые сходи с линейными уравнениями, с пропорциями, с квадратными уравнениями, дробно-

рациональными уравнениями. Например, из формулы $\frac{F_1}{F_2} = \frac{l_2}{l_1}$ по теме «Рычаг. Равновесие сил на рычаге» необходимо вывести F_2. В данном случае необходимо воспользоваться основным свойством пропорции [5, с. 125].

В процессе реализации межпредметных связей у учителей физики и математики также возникают трудности. В особенности, если вторым предметом учителя является информатика, а не физика или математика. В таком случае, преподавателям необходимо сначала самостоятельно изучить учебный материал смежного предмета. Тогда при совместной реализации межпредметных связей по физике и математике у обучающихся будет меньше познавательных затруднений по изучаемым дисциплинам.

Таким образом, причинами познавательных затруднений учащихся на уроках физики являются математические пробелы, неумение сопоставлять и находить сходства математических знаний с физическими, неэффективные способы усвоения знаний учащимися, другими словами, отсутствие стремления понять, присутствие заучивания физических законов, формул. Необходимо уметь сопоставлять физические законы, задачи, переводы из одной единицы измерения в другую с реальной жизнью и обязательно анализировать и понимать правильность и реальность полученного конечного результата задачи. Совместная работа учащихся с учителями-предметниками способствует понижению возникновения познавательных затруднений на уроках физики.

Список литературы

1. Журавлева, Н.С. Межпредметные связи физики и математики в рамках компетентностью подхода в школьном образовании / Н.С. Журавлева, О.А. Среднева. – Ишим, 2017. № 2(53). – С. 90 – 92.

2. Жигалова, С.В. Формирование межпредметных связей на уроках математики для повышения мотивации к изучению дисциплины / С.В. Жигалова, Е.Г. Зиганшина. – Прокопьевск, 2018. – С. 41 – 43.

3. Перышкин И.М. Физика 9 класс / И.М. Перышкин, Е.М. Гутник, А.И. Иванов, М.А. Петрова. 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2024. – 350 с.

4. Перышкин И.М. Физика 7 класс / И.М. Перышкин, А.И. Иванов. 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2024. – 239 с.

5. Виленкин Н.Я. Математика 6 класс: в 2 частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков. 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2024.

© А.И. Давлетшина

УДК 376.37

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ: ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Дорожкина Дарья Федоровна
студент
Научный руководитель: **Криницына Галина Михайловна**
профессор кафедры возрастной физиологии,
специального и инклюзивного образования
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена формированию лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией в рамках психолингвистического подхода. Приведены результаты исследования лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией. Представлены направления логопедической работы, доказавшие свою эффективность в условиях речевого центра.

Ключевые слова: лексическая сторона речи, дошкольники, дизартрия, психолингвистический подход.

THE LEXICAL SIDE OF SPEECH IN PRESCHOOLERS WITH DYSARTHRIA: THE PSYCHOLINGUISTIC APPROACH

Dorozhkina Darya Fedorovna
Scientific adviser: **Krinitsyna Galina Mikhailovna**

Abstract: The article is devoted to the formation of the lexical side of speech in preschoolers with dysarthria within the framework of a psycholinguistic approach. The results of a study of the lexical side of speech in preschoolers with dysarthria are presented. The directions of speech therapy work that have proven their effectiveness in a speech center are presented.

Key words: lexical side of speech, preschoolers, dysarthria, psycholinguistic approach.

Расстройства речи в дошкольном возрасте остаются актуальной проблемой современного образования. Особое место среди них занимает

дизартрия. По данным логопедической практики, до 40% детей с речевыми нарушениями демонстрируют дизартрические проявления [5, с. 18].

Дизартрия – это нарушение произносительной стороны речи, обусловленное недостаточной иннервацией речевого аппарата [7, с. 133].

Одним из ключевых вторичных нарушений при дизартрии является недоразвитие лексической стороны речи, ограничивающее коммуникативные и познавательные возможности ребёнка. У детей отмечаются трудности с категоризацией, обобщением и подбором лексических единиц, что требует специального подхода в диагностике и коррекции.

Психолингвистика, как наука о закономерностях речевой деятельности, позволяет рассматривать словарное развитие ребёнка как результат взаимодействия когнитивных, лингвистических и нейрофизиологических факторов. Согласно работам А.А. Леонтьева, речевая активность формируется в структуре психических процессов и отражает уровень развития памяти, мышления и ассоциативных связей [3, с. 45].

В исследовании участвовали двое детей с логопедическим заключением «ОНР III уровня у ребёнка с псевдобульбарной дизартрией».

В рамках констатирующего эксперимента использовалась методика Р.И. Лалаевой и Н.В. Серебряковой «Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя)» [4, с. 34].

Для выявления уровня сформированности лексической стороны речи, были выделены следующие критерии: семантические поля и отбор лексических единиц в ситуации общения. На основе выдвинутых критериев, были определены три уровня сформированности лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией с позиции психолингвистического подхода:

Высокий уровень – от 13 до 16 баллов. Предполагает полное понимание инструкций и безошибочное выполнение заданий: использование всех частей речи в ассоциативных рядах, отмечается широкое тематические разнообразие; подбор логически обоснованных ассоциаций, минимальное использование случайных слов и темп отбора лексических единиц в ситуации общения без задержки.

Средний уровень – от 9 до 12 баллов. На этом уровне допустимы некоторые недочёты: использование некоторых частей речи в ограниченном количестве; ограничено тематическое разнообразие; использование слов, соединённых на основе ситуативно-ассоциативной связи также ограничено, отмечается периодическое использование случайных слов; темп отбора лексических единиц в ситуации общения с небольшой задержкой.

Низкий уровень – от 5 до 8 баллов. Предполагает выполнение заданий с допущением ошибок. Здесь в речи используются только существительные, возникают затруднения в подборе слов по темам, речевой материал однотипный; не использует слова, соединённые на основе ситуативно-ассоциативной связи, отмечается частое использование слов, объединённых случайной связью, а темп отбора лексических единиц в ситуации общения самостоятельно недоступен.

Обследование показало, что у одного ребёнка лексическая сторона речи развита на среднем уровне (9 баллов), у второго — на низком (7 баллов). Первый ребёнок демонстрировал ограниченное использование частей речи, ситуативные ассоциации формировались с подсказкой, наблюдалась задержка речевой реакции. У второго ребёнка преобладали случайные слова, затруднён отбор элементарных лексических единиц.

Результаты констатирующего эксперимента позволили определить ключевые направления коррекционно-развивающей работы по развитию лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией, переплетающиеся и взаимодействующие в едином процессе:

1. Формирование умения ориентироваться в системе лексико-семантических групп — работа над тематическими и грамматическими объединениями слов, развитие способности выделять обобщающие признаки.

2. Развитие семантических связей и обобщений — упражнения на подбор синонимов, антонимов, логически связанных понятий.

3. Развитие темпа речевого реагирования — задания на скорость словесной реакции, автоматизацию лексических операций.

Важным аспектом коррекционной работы стало развитие семантических связей и обобщений. Упражнения на подбор синонимов, антонимов и логически связанных понятий помогли детям установить более прочные смысловые связи между словами. Это проявилось в уменьшении количества случайных ассоциаций и увеличении точности подбора лексических единиц. Например, дети стали лучше справляться с заданиями на завершение предложений и составление рассказов, демонстрируя более осознанное использование слов в контексте. Кроме того, работа над темпом речевого реагирования позволила сократить латентный период при подборе слов, что особенно важно для улучшения коммуникативных навыков детей с дизартрией.

Особое внимание в коррекционной работе уделялось индивидуальному подходу, что позволило учесть специфические потребности каждого ребенка.

Например, у ребёнка со средним уровнем развития лексики наблюдалась положительная динамика в использовании различных частей речи и сокращении времени на подбор слов. У ребёнка с низким уровнем, несмотря на сохраняющиеся трудности, отмечалось увеличение словарного запаса и улучшение точности словоупотребления. Эти изменения подтвердили эффективность психолингвистических методов, таких как ассоциативные ряды, семантическое картирование и наглядное моделирование, которые стимулировали речевую активность и познавательные процессы у детей.

Заключение. Проведённое исследование подтвердило гипотезу о том, что использование психолингвистического подхода в коррекционной работе способствует более эффективному формированию лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией. Результаты контрольного эксперимента показали положительную динамику в формировании словаря, структурировании семантических полей и скорости речевого реагирования детей. Это свидетельствует о том, что предложенные направления коррекционно-развивающей работы, основанные на интеграции психолингвистических знаний, являются перспективными для практической логопедии.

Список литературы

1. Архипова Е.Ф. Диагностика и коррекция речевых нарушений у детей дошкольного возраста. — М.: Академия, 2019. — 256 с.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. — М.: Лабиринт, 2021. — 352 с.
3. Леонтьев А.А. Психолингвистика. — М.: Смысл, 2020. — 288 с.
4. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников: формирование лексики и грамматического строя. — СПб.: Детство-Пресс, 2022. — 160 с.
5. Лопатина Л.В. Программы логопедической работы в ДОУ для детей с тяжёлыми нарушениями речи. — М.: Владос, 2020. — 144 с.
6. Мастюкова Е.М. Нарушения речи у детей: клиника, диагностика, коррекция. — М.: Просвещение, 2018. — 320 с.
7. Серебрякова Н.В. Формирование лексической стороны речи у детей с дизартрией. — СПб.: Речь, 2023. — 192 с.
8. Чиркина Г.В., Филичева Т.Б. Логопедия. Дошкольный возраст. — М.: Академия, 2019. — 240 с.

© Д.Ф. Дорожкина, 2025

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ — ТРЕНД ВРЕМЕНИ. РАЗВИТИЕ СПОРТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РОССИИ

Пестова Виктория Максимовна
студент
УГИ РиСО
Кременевская Ирина Михайловна
старший преподаватель
ИФКСиМП
Уральский Федеральный университет
имени первого президента России Б.Н. Ельцина

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные вопросы популяризации физической культуры и спорта среди молодежи в России. Проанализированы государственные программы, направленные на оздоровление населения и повышение физической активности. Исследованы социальные аспекты, психологическое влияние и современные тенденции в развитии спортивной инфраструктуры. Особое внимание уделено архитектурным решениям и доступности спортивных объектов. На основе проведенного анализа определены пути повышения эффективности мер по формированию здорового поколения.

Ключевые слова: физическая культура, молодёжь, государственные программы, здоровый образ жизни, спортивная инфраструктура, популяризация спорта.

HEALTHY LIFESTYLE IS THE TREND OF THE TIME. DEVELOPMENT OF SPORTS INFRASTRUCTURE IN RUSSIA

Pestova Victoria Maksimovna
Kremenevskaya Irina Mikhailovna

Abstract: The article considers current issues of popularization of physical culture and sports among young people in Russia. State programs aimed at improving the health of the population and increasing physical activity are analyzed. Social aspects, psychological influence and modern trends in the development of sports

infrastructure are studied. Particular attention is paid to architectural solutions and accessibility of sports facilities. Based on the analysis, ways to improve the effectiveness of measures to form a healthy generation are determined.

Key words: physical culture, youth, state programs, healthy lifestyle, sports infrastructure, popularization of sports.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью популяризации физической культуры и спорта среди молодёжи как ключевого фактора формирования здорового поколения.

Объект исследования – государственные программы и стратегии, направленные на оздоровление населения и вовлечение молодёжи в систематические занятия спортом.

Цель работы – проанализировать меры государственной политики в сфере физической культуры, оценить их эффективность и выявить пути решения поставленных задач.

В последние десятилетия в России наблюдается устойчивый рост интереса к физической культуре и массовому спорту, что во многом связано с активным развитием спортивной инфраструктуры. Строительство современных, технологичных и доступных спортивных площадок становится важным элементом государственной политики, направленной на улучшение здоровья нации, особенно среди детей и молодежи.

Физическая активность играет ключевую роль в формировании здоровья подрастающего поколения. Регулярные занятия спортом способствуют не только физическому развитию, но и оказывают положительное влияние на психоэмоциональное состояние, когнитивные способности и социальную адаптацию детей и подростков.

В условиях современного общества, где доминируют цифровые технологии и малоподвижный образ жизни, проблема гиподинамии становится особенно актуальной. По данным Министерства здравоохранения РФ, только 20% российских школьников соблюдают рекомендованный ВОЗ уровень физической активности, что повышает риски развития ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний и других хронических патологий [1].

В связи с этим строительство спортивных площадок приобретает особую значимость. Современные многофункциональные комплексы, воркаут зоны, уличные тренажеры и площадки в торговых центрах становятся важным социальным пространством, способствующим формированию здорового образа жизни.

На государственном уровне предпринимаются значительные усилия для популяризации спорта среди молодежи. Программа «Спорт — норма жизни», инициированная в 2016 году, ставит перед собой цель сделать физическую культуру доступной для всех групп населения [2]. В рамках этой программы финансируются проекты по постройке и реконструкции спортивных объектов, что позволяет улучшить инфраструктуру на местном уровне. Важной частью этой инициативы является реализация федеральных и региональных проектов, направленных на создание современных и безопасных спортивных площадок.

Так, в рамках «Национального проекта по спорту» предусмотрена поддержка местных сообществ в организации мероприятий, направленных на продвижение активного образа жизни и создание условий для занятий спортом. Это включает в себя как массовые соревнования, так и развитие детско-юношеских спортивных секций, что положительно сказывается на вовлечении молодежи в спорт. Местные сообщества также играют важную роль в этом процессе. Создание спортивных клубов по месту жительства и инициативных групп может заметно увеличить количество молодёжи, занимающейся спортом. Это может быть организовано через участие в мероприятиях, таких как «Спортивные выходные» и других [4].

Современные спортивные площадки отличаются разнообразием архитектурных и дизайнерских решений, которые делают их более привлекательными и функциональными. Внешний вид спортивных объектов играет значительную роль в привлечении молодежи. Многие современные площадки проектируются с учетом принципов экологического дизайна, что позволяет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Кроме того, спортивные площадки часто интегрируются в городскую среду, что делает их доступными и привлекательными. Использование современных строительных материалов, улучшенные технологии освещения и озеленение территории — все это создает комфортные условия для занятий спортом.

Современные спортивные площадки предлагают оснащенное оборудование, которое позволяет заниматься различными видами спорта. Это может быть как традиционное оборудование для баскетбола, футбола и волейбола, так и многофункциональные спортивные комплексы, которые поддерживают занятия такими видами спорта, как скейтбординг или паркур. Доступность спортивных площадок для всех категорий населения — еще один важный аспект, который должен учитываться при их проектировании. Площадки должны быть доступны для людей с ограниченными

возможностями. Специально оборудованные зоны, такие как детские площадки и фитнес-центры для людей с ограниченными физическими возможностями, делают занятия спортом доступными для всех.

В заключение, необходимо подчеркнуть, что модернизация спортивных площадок в России является одним из ключевых факторов, способствующих повышению уровня физической активности среди детей и молодежи. Ключевой аспект, подтверждающий положительное влияние физической активности на здоровье молодежи – укрепление сердечно-сосудистой системы. Регулярные физические нагрузки способствуют улучшению кровообращения и уменьшению нагрузки на сердце. Учитывая актуальность проблемы здоровья молодежи и растущие статистические данные о проблемах, связанных с малоподвижным образом жизни, создание современных спортивных объектов становится необходимостью.

По данным Федеральной службы государственной статистики, в последние годы наблюдается значительное увеличение числа спортивных объектов по всей стране. Так, по состоянию на 2023 год, в России было зарегистрировано более 20,000 спортивных площадок различного назначения, и по оценкам экспертов, к 2025 году это число должно вырасти еще на 20–30%.[3] Важную роль в этом процессе играют государственные программы и местные инициативы, которые направлены не только на строительство новых объектов, но и на реконструкцию уже существующих площадок, улучшая их качество и доступность. Кроме того, акцент на доступности площадок для людей с ограниченными возможностями говорит о всеобъемлющем подходе в создании спортивной инфраструктуры.

Таким образом, можно утверждать, что улучшение спортивных площадок в России по всем перечисленным аспектам оказывает положительное влияние на физическую активность молодежи, что в конечном итоге способствует улучшению уровня здоровья нации. Инвестиции в спортивную инфраструктуру — это не только способ решения проблемы низкой физической активности, но и важный шаг к формированию активного, здорового и социально ответственного общества. В условиях активной реализации государственной политики в области физической культуры и спорта Россия имеет все шансы достичь значительных успехов к 2025 году и создать условия для здорового и активного образа жизни для всех своих граждан.

Список литературы

1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения РФ" (за 2020–2023 годы) Ссылка: сайт Минздрава РФ [https://www.rosminzdrav.ru/] (разделы о здоровье детей)

2. Национальные проекты (Спорт - норма жизни) [https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/demografiya/sport_norma_zhizni/]

3. Росстат (Федеральная служба государственной статистики) Раздел «Физическая культура и спорт» (https://rosstat.gov.ru/folder/23477)

4. Спортивные выходные (https://SPORTSWEEKEND.ru/)

© В.М. Пестова, И.М. Кремневская

УДК 376.37

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ: ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Дорожкина Дарья Федоровна
студент
Научный руководитель: **Криницына Галина Михайловна**
профессор кафедры возрастной физиологии,
специального и инклюзивного образования
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: В статье рассмотрены теоретические основы изучения дизартрии и лексической стороны речи; определены критерии и показатели изучения сформированности лексической стороны речи с позиции психолингвистического подхода; приведены результаты исследования лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией, которые свидетельствуют о низком уровне развития лексики у детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: лексическая сторона речи, дошкольники, старшие дошкольники, дизартрия, психолингвистический подход.

FORMATION OF THE LEXICAL SIDE OF SPEECH IN PRESCHOOLERS WITH DYSARTHRIA: THE PSYCHOLINGUISTIC APPROACH

Dorozhkina Darya Fedorovna
Scientific adviser: **Krinitsyna Galina Mikhailovna**

Abstract: The article examines the theoretical foundations of the study of dysarthria and the lexical side of speech; defines criteria and indicators for studying the formation of the lexical side of speech from the perspective of a psycholinguistic approach; presents the results of a study of the lexical side of speech in preschoolers with dysarthria, which indicate a low level of vocabulary development in older preschool children.

Key words: lexical side of speech, preschoolers, older preschoolers, dysarthria, psycholinguistic approach.

С каждым годом в России, как и в других странах мира, отмечается увеличение количества детей с различными нарушениями речевого развития. В рамках подготовки к обучению в школе особенно остро стоит проблема дизартрии у детей старшего дошкольного возраста. Данное расстройство речи входит в число наиболее распространённых нарушений [1, с. 45].

Дизартрия – это «нарушение произносительной стороны речи, обусловленное недостаточной иннервацией речевого аппарата» [7, с. 68].

О.В. Правдина (советский учёный-дефектолог) выделила пять форм дизартрии: бульбарную, псевдобульбарную, мозжечковую, корковую и подкорковую (экстрапирамидную) [6].

Одним из проявлений дизартрии является нарушение лексической стороны речи. Лексическая сторона речи представляет собой «внутренне организованную совокупность языковых элементов, закономерно связанных между собой относительно устойчивыми отношениями и постоянно взаимодействующих» [2, с. 92].

У детей с дизартрией наблюдаются ограничения в объёме и структурной организации словаря: преобладание существительных, редкое употребление глаголов и прилагательных, частое использование случайных ассоциаций, замедленный темп отбора слов. Эти особенности делают необходимым включение в коррекционную практику диагностических и обучающих методик, учитывающих не только фонетические, но и семантические и психолингвистические аспекты.

Психолингвистика — наука, изучающая психологические и лингвистические аспекты речевой деятельности человека, социальные и психологические аспекты использования языка в процессах речевой коммуникации и индивидуальной речемыслительной деятельности [3, с. 28].

Целью данной статьи является исследование сформированности лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией с позиции психолингвистического подхода.

Исследование проводилось на базе Детского центра речевого и познавательного развития «Речь» города Тюмени. Изучение сформированности лексической стороны речи осуществлялось у двух дошкольников (мальчиков)

шести лет с речевым заключением: ОНР III уровня у ребёнка с псевдобульбарной дизартрией.

С целью изучения лексики у дошкольников с дизартрией были разработаны следующие критерии и показатели: 1) семантические поля (показатели – использование частей речи в ассоциативных рядах, разнообразие тематических групп, использование слов, соединённых на основе ситуативно-ассоциативной связи и использование слов, объединённых случайной связью); 2) отбор лексических единиц в ситуации общения (показатель – темп отбора лексических единиц).

Для определения сформированности лексической стороны речи у дошкольников с дизартрией с позиции психолингвистического подхода, была применена методика Р.И. Лалаевой и Н.В. Серебряковой «Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя)».

Опишем результаты исследования.

У первого мальчика возникли затруднения в процессе выполнения всех заданий. В ходе работы было выявлено, что в ассоциативных рядах ребёнок использовал исключительно существительные. Глаголы, прилагательные и наречия не встречались. При определении разнообразия тематических групп, у ребёнка возникали затруднения в подборе слов по темам, речевой материал был однотипным. Относительно ситуативно-ассоциативных связей, ребёнок называл слова, часто не соответствующие ситуации, но, с подсказками педагога, всё же выполнял задание. Во время выполнения заданий часто повторялся, использовал случайные, несвязанные слова. Относительно отбора лексических единиц в ситуации общения, ребёнок реагировал на вопросы с большой задержкой, иногда вообще отказывался от ответа.

Второй мальчик в ассоциативных рядах преимущественно использовал существительные. В единичных случаях – глаголы. Прилагательные и наречия не встречались. При определении разнообразия тематических групп, возникали затруднения в подборе слов по темам, речевой материал был однотипным. Относительно ситуативно-ассоциативных связей, ребёнок часто нуждался в подсказках. Давал шаблонные ответы, повторялся, связь была слабо выражена. Во время выполнения заданий иногда встречались случайные слова. Относительно отбора лексических единиц в ситуации общения, на вопросы ребёнок реагировал с задержкой, но с помощью подсказок или наводящих вопросов всё же справлялся с заданием.

У всех обследуемых детей отмечаются нарушения лексической стороны речи. В частности, результаты исследования свидетельствуют, что: 1) у первого мальчика отмечается низкий уровень сформированности лексической стороны речи; 2) у второго мальчика определён средний уровень сформированности лексической стороны речи.

Анализ результатов исследования говорит о том, что у дошкольников с дизартрией недостаточно сформирована лексическая сторона речи. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что дети экспериментальной группы имеют отклонения от нормы и требуют коррекционной работы над лексической стороной речи.

Список литературы

1. Белякова Л.И., Волоскова Н.Н. Логопедия. Дизартрия. – М.: ВЛАДОС, 2009. – 287 с.
2. Глухов В.П. Основы психолингвистики: учеб. пособие для студентов педвузов. – М.: АСТ: Астрель, 2005. – 351 с.
3. Лалаева Р.И. Методика психолингвистического исследования нарушений речи: учеб.-метод. пособие. – СПб.: Наука-Питер, 2006. – 102 с.
4. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя). – СПб.: СОЮЗ, 1999. – 160 с.
5. Лопатина Л.В., Серебрякова Н.В. Преодоление речевых нарушений у дошкольников: учеб. пособие. – СПб.: СОЮЗ, 2000. – 192 с.
6. Общая характеристика дошкольников с дизартрией и стертой дизартрией // URL: http://superinf.ru/view_article.php?id=328 (дата обращения : 21.05.2025г)
7. Селиверстов В.И. Понятийно-терминологический словарь логопеда. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 400 с.
8. Филичева Т.Б., Чевелева Н.А., Чиркина Г.В. Основы логопедии: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 1989. – 223 с.

© Д.Ф. Дорожкина, 2025

КОГНИТИВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОСВОЕНИЯ ВТОРОГО ЯЗЫКА: РОЛЬ ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ И ИНТЕРФЕРЕНЦИИ

Павлюк Владислав Владимирович
студент
Научный руководитель: **Самофалова Марина Владимировна**
к.ф.н., доцент
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Аннотация: Освоение второго языка – сложный когнитивный процесс, зависящий от взаимодействия различных механизмов. В данной статье рассматривается роль и различные теории внимания, памяти и интерференции в процессе овладения иностранным языком, а также приводятся результаты эмпирических исследований, подтверждающих их влияние на освоение иностранного языка. Особое внимание уделяется стратегиям и техникам, направленным на оптимизацию когнитивных процессов и повышение эффективности обучения второму языку; выделяются перспективные направления дальнейших исследований в области когнитивной и прикладной лингвистики, связанные с разработкой новых методов обучения и оценки уровня владения вторым языком.

Ключевые слова: освоение второго языка, когнитивные механизмы, внимание, память, перенос, интерференция, рабочая память, долговременная память, лингвистическая интерференция, когнитивная лингвистика, прикладная лингвистика.

COGNITIVE MECHANISMS OF LEARNING A SECOND LANGUAGE: THE ROLE OF ATTENTION, MEMORY, AND INTERFERENCE

Pavlyuk Vladislav Vladimirovich
Scientific adviser: **Samofalova Marina Vladimirovna**

Abstract: Second language acquisition is a complex cognitive process contingent upon the interplay of various mechanisms. This article explores the role and diverse theories of attention, memory, and interference in the process of foreign language mastery, alongside presenting empirical research findings that corroborate

their impact on second language acquisition. Particular emphasis is placed on strategies and techniques aimed at optimizing cognitive processes and enhancing the efficacy of second language instruction. Promising avenues for future research in cognitive and applied linguistics are highlighted, specifically those pertaining to the development of novel methodologies for second language teaching and proficiency assessment.

Key words: Second language acquisition, cognitive mechanisms, attention, memory, transfer, interference, working memory, long-term memory, linguistic interference, cognitive linguistics, applied linguistics.

Освоение второго языка (L2) является сложной и многогранной задачей, требующей значительных когнитивных усилий. Успешность данного процесса зависит от множества факторов, включая мотивацию, языковые способности, возраст, опыт изучения языков и социокультурный контекст [1, с. 7]. Однако помимо этих факторов ключевую роль играют когнитивные механизмы, обеспечивающие обработку и усвоение языковой информации. В данной статье мы сосредоточимся на трех важных когнитивных факторах: внимании, памяти и интерференции, влияющих на успешность изучения второго языка, и выявление взаимосвязей между ними, а также рассмотрим их влияние на освоение L2.

Вопросы, связанные с когнитивными механизмами освоения второго языка, активно изучаются на протяжении нескольких десятилетий. Первые исследования в этой области были связаны с изучением роли внимания и памяти в запоминании слов и грамматических правил [2, с. 92, с. 104]. В дальнейшем, с развитием когнитивной лингвистики, акцент сместился на изучение более сложных когнитивных процессов, таких как понимание речи, порождение речи и использование языка в коммуникативных ситуациях [3, с. 419]. В последние годы все больше внимания уделяется изучению роли рабочей памяти и исполнительных функций в освоении второго языка [4, с. 9]. Кроме того, активно изучается влияние родного языка на процесс освоения второго языка, а также разрабатываются стратегии преодоления интерференции [5, с. 24].

Исследование когнитивных механизмов освоения L2 является актуальным направлением и сегодня, поскольку позволяет не только лучше понять природу языковых способностей и определить причины, влияющие на успешность изучения языков, но и выявить причины трудностей, возникающих

при освоении L2 и разработать стратегии их преодоления, а знание о когнитивных процессах, лежащих в основе освоения L2, может быть использовано для разработки более эффективных методов обучения и оценки уровня владения языком в эпоху цифровых технологий.

Внимание играет ключевую роль в отборе релевантной информации из потока сенсорных данных и распределении когнитивных ресурсов для эффективной обработки языкового материала [6, с. 3]. В контексте освоения L2 внимание необходимо для восприятия и анализа звучащей речи, чтения текстов, выполнения грамматических упражнений и участия в коммуникативных ситуациях. Существуют различные теории внимания, описывающие его структуру и функции. Одна из наиболее влиятельных теорий – теория фильтра, предложенная Дональдом Бродбентом [7, с. 298]. Согласно данной теории, внимание действует как фильтр, отбирающий только часть информации для дальнейшей обработки и отбрасывающий остальную информацию как излишнюю. В контексте освоения L2 это означает, что внимание необходимо для отбора релевантных языковых единиц и структур, и игнорирования нерелевантных или отвлекающих факторов.

Другая важная теория – теория ресурсов, разработанная Даниэлем Канеманом [8, с. 218], согласно которой внимание представляет собой ограниченный ресурс, который может быть распределен между различными задачами. В контексте освоения L2 это означает следующее: внимание необходимо для распределения когнитивных ресурсов между различными аспектами языковой деятельности, такими как восприятие, понимание, запоминание и порождение речи.

Эмпирические исследования подтверждают важную роль внимания в освоении L2. Ряд исследований показал, что обучающиеся, способные лучше концентрировать внимание на языковом материале, демонстрируют более высокие результаты в тестах на понимание речи и запоминание слов, а постоянная тренировка внимания может улучшить результаты обучения L2 [8, с. 5]. Так, например, исследование, проведенное Аткинсоном и Шиффрин [2, 103], показало, что повторение слов в L2 с концентрацией внимания улучшает их запоминание.

Перейдем к рассмотрению памяти, как важной составляющей когнитивного процесса. Память играет ключевую роль в сохранении и извлечении знаний о языке, включая словарный запас, грамматические правила и культурные особенности. В контексте освоения L2 память необходима для

запоминания новых слов и выражений, усвоения грамматических правил, формирования языковых навыков и использования языка в коммуникативных ситуациях.

Существуют различные типы памяти, каждый из которых играет свою роль в освоении L2. Рабочая память обеспечивает временное хранение и манипулирование информацией, необходимой для понимания и порождения речи [3, с. 419]. Долговременная память отвечает за сохранение и извлечение знаний о языке на длительный срок и играет важную роль в запоминании словарного запаса и усвоении грамматических правил L2. Обучающиеся с хорошо развитой долговременной памятью способны лучше запоминать новые слова и выражения, а также применять грамматические правила в различных контекстах. Рабочая память играет важную роль в понимании речи и чтении текстов на L2, а также в порождении речи на втором языке. Обучающиеся с большей емкостью рабочей памяти способны лучше удерживать в уме информацию, необходимую для понимания сложных предложений и текстов, могут лучше планировать и организовывать свою речь, а также использовать более сложные грамматические конструкции. [10, с. 136]. Например, по мнению А.А. Смирнова, объем внимания влияет на скорость и точность выполнения различных задач, в частности, вязанных с иностранным языком [11, с. 7].

Интерференция, представляет собой влияние родного языка (L1) на процесс освоения L2 и может проявляться как в положительной (облегчение изучения), так и в отрицательной (возникновение ошибок) форме. Положительная интерференция происходит, когда структуры и правила L1 и L2 совпадают или являются похожими. В этом случае знания, полученные в L1, могут облегчить усвоение соответствующих знаний в L2. Например, если в L1 и L2 используется один и тот же алфавит, то обучающиеся могут легче научиться читать и писать на L2.

Отрицательная интерференция происходит, когда структуры и правила L1 и L2 отличаются. В этом случае знания, полученные в L1, могут затруднить усвоение соответствующих знаний в L2 и привести к возникновению ошибок. Например, если в L1 и L2 разный порядок слов, то обучающиеся могут испытывать трудности при построении предложений на L2. В качестве примера отрицательной интерференции можно привести носителей русского языка, изучающих английский, которые часто испытывают трудности с использованием артиклей, поскольку в русском языке артикли отсутствуют.

Стоит отметить, что интерференция является важным фактором, влияющим на освоение L2, а обучающиеся, осознающие возможности положительной интерференции и умеющие избегать отрицательного переноса, демонстрируют более высокие результаты в обучении L2.

Для повышения эффективности обучения L2 необходимо разрабатывать и применять стратегии, направленные на оптимизацию когнитивных процессов. К таким стратегиям, основанным на принципах когнитивной психологии и методики обучения языкам [12, 478], относятся:

- **Стратегии улучшения внимания:**
  - Создание благоприятной учебной среды (отсутствие отвлекающих факторов);
  - Использование техник концентрации внимания (например, медитация);
  - Разбиение учебного материала на небольшие.
- **Стратегии улучшения памяти:**
  - Использование мнемонических приемов (например, ассоциации, рифмы;
  - Повторение и перефразирование учебного материала;
  - Использование карточек для запоминания слов.
- **Стратегии управления переносом:**
  - Осознание различий между L1 и L2;
  - Анализ ошибок и выявление причин их возникновения;
  - Использование упражнений, направленных на преодоление интерференции.

Итак, внимание, память и интерференция играют важную роль в освоении L2. Внимание обеспечивает отбор релевантной информации и распределение когнитивных ресурсов; память отвечает за сохранение и извлечение знаний о языке; интерференция может как облегчить, так и затруднить усвоение L2. Оптимизация данных когнитивных процессов является важным условием успешного обучения L2. Дальнейшие исследования в области когнитивных механизмов освоения L2 могут быть направлены на изучение взаимодействия между различными когнитивными процессами, разработку новых методов оценки уровня владения L2, учитывающих когнитивные факторы, и индивидуализированных программ обучения L2, учитывающих когнитивные особенности обучающихся, а также изучение влияния цифровых технологий на когнитивные процессы освоения L2.

Список литературы

1. Gardner R.C. Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation. – 1985. – p. 1–16.
2. Atkinson R.C. Human Memory: A Proposed System and its Control Processes. Psychology of Learning and Motivation / Atkinson R.C., Shiffrin R.M. – 1968. – p. 89–195.
3. Baddeley, A. The episodic buffer: A new component of working memory? Trends in Cognitive Sciences. – 2000. – p. 417–423.
4. Miyake A. The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. Current Directions in Psychological Science / Miyake A., Friedman N. P – 2012. –p. 8–14.
5. Odlin T. Language Transfer: Cross-linguistic Influence in Language Learning. Cambridge: Cambridge University Press. – 1989. – p. 1–210.
6. Posner M.I. Orienting of attention. Quarterly Journal of Experimental Psychology. – 1980. – p. 3–25.
7. Broadbent D.E. Perception and Communication. London: Pergamon Press. – 1958 – p. 290–352.
8. Daniel K. Perceptual Deficit during a Mental Task / Daniel Kahneman, Jackson Beatty, Irwin Pollack – 1967. – p. 218–219.
9. Schmidt R. Attention, Cognition and second language instruction. Cambridge: Cambridge University Press / Schmidt R., P. Robinson – 2001– p. 3-32.
10. Just M. A. A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. Psychological Review / Just M.A., Carpenter P.A. – 1992. – p. 122–149.
11. Смирнов А.А. Психология запоминания. – Москва: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, – 1948. – 33 с.
12. Дружинина В.Н. Когнитивная психология. Учебник для вузов / Дружинина В., Ушакова Д. В. – 2002. – 479 с.

© В.В. Павлюк, 2025

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Саан Анастасия Леонидовна
студент
Мельникова Ольга Владимировна
к.э.н., доцент
Бийский филиал имени В.М. Шукшина,
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В статье представлены основные интерактивные методы обучения (мозговой штурм, деловые игры, кейс-метод), их актуальность применения в образовании. Также осуществляется сравнительный анализ традиционных и интерактивных методов. Исследование направлено на повышение эффективности усвоения экономических дисциплин студентами среднего профессионального образования.

Ключевые слова: интерактивное обучение, интерактивные методы, мозговой штурм, деловая игра, кейс-метод.

THE METHODOLOGY OF USING INTERACTIVE TEACHING METHODS IN THE STUDY OF ECONOMICS IN THE PROGRAM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Saan Anastasia Leonidovna
Melnikova Olga Vladimirovna

Abstract: The article presents the main interactive teaching methods (brainstorming, business games, case method), their relevance in education. A comparative analysis of traditional and interactive methods is also carried out. The research is aimed at improving the efficiency of mastering economic disciplines by students of secondary vocational education.

Key words: interactive learning, interactive methods, brainstorming, business game, case method.

В современном образовательном процессе наблюдается значительная трансформация подходов к обучению, что особенно актуально для изучения экономических дисциплин. Традиционные методы преподавания часто не способны обеспечить необходимую вовлеченность студентов и формирование практических навыков, что приводит к недостаточной подготовленности выпускников. В этой связи возникает необходимость в использовании интерактивных методов, которые могут значительно повысить интерес к предмету и улучшить усвоение материала.

«Интерактивные методы» подразумевают под собой такие способы обучения, при которых обучающиеся взаимодействуют друг с другом в равных условиях. Эти методы ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся, как с преподавателем, так и друг с другом, на доминирование активности учеников в процессе обучения [1, с. 8].

По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

Прежде всего, интерактивные формы проведения занятий:

- пробуждают у обучающихся интерес;
- поощряют активное участие каждого в учебном процессе;
- обращаются к чувствам каждого обучающегося;
- способствуют эффективному усвоению учебного материала;
- оказывают многоплановое воздействие на обучающихся;
- осуществляют обратную связь (ответная реакция аудитории);
- формируют у обучающихся мнения и отношения;
- формируют жизненные навыки;
- способствуют изменению поведения.

Среди множества интерактивных методов выделяются мозговой штурм, деловые игры и кейс-метод, каждый из которых имеет свои уникальные особенности и применения в обучении экономическим дисциплинам. Эти методы направлены на активизацию процесса обучения, что особенно важно в контексте образовательных программ среднего профессионального образования.

Мозговой штурм представляет собой коллективный процесс генерации идей, в ходе которого участники аудитории предлагают различные решения поставленной проблемы. Применение этого метода позволяет не только

развивать креативность студентов, но и укреплять командный дух. Например, на занятиях по экономике студенты могут обсудить, каким образом можно оптимизировать затраты предприятия, производя новые идеи, которые могут быть оценены и дополнены другими участниками [2, с. 2].

Деловые игры обеспечивают имитацию реальных бизнес-ситуаций, что создает возможность для студентов получить опыт принятия решений в условиях риска и неопределенности [4, с. 131].

По мнению В.Я. Платова, «...в деловых играх синтезируются признаки метода анализа конкретных ситуаций, игрового проектирования и ситуационно-ролевых игр» [6, с. 4]. Деловая игра, как правило, включает в себя разные роли: должностные, игровые, в которой происходит взаимодействие участников на основе игрового проектирования решений и моделирования объектов.

В трудах Перфильева, П.А. был приведен пример деловой игры «...например, симуляция рынка недвижимости позволяет студентам играть роли покупателей, продавцов и брокеров. Путем участия в симуляции они могут понять, как взаимодействие спроса, предложения и факторов рыночной конъюнктуры влияет на цены и объемы сделок» [7, с. 177].

Кейс-метод подразумевает анализ реальных бизнес-кейсов, где студенты изучают существующие проблемы и разрабатывают пути их решения. Например, рассмотрение кейса успешной компании может побудить студентов к поиску управленческих решений, а также выработке индивидуальных подходов к проблематике, представленной в кейсе. В результате, студенты не только углубляют свои знания в области экономики, но и учатся применять теорию на практике [5, с. 67].

Одним из главных достоинств кейс-метода является его способность создавать условия, приближенные к реальной рабочей среде. Это дает возможность студентам самостоятельно обнаруживать и анализировать проблемы, находить решения и отстаивать их в процессе обсуждения с группой. Такой подход развивает критическое мышление и способность к самообучению, что особенно важно в условиях быстро изменяющегося экономического мира [3, с. 59-60].

Использование интерактивных методов обучения в процессе преподавания экономических дисциплин создает условия для глубокого понимания материала, повышения заинтересованности студентов и формирования практических навыков. Участие в таких занятиях способствует мотивации студентов к самостоятельному творческому подходу к обучению,

что в дальнейшем влияет на их способности в профессиональной деятельности. Таким образом, использование этих подходов не только обогащает образовательный процесс, но и формирует компетенции, необходимые для успешной карьеры в сфере экономики.

По сравнению с традиционными методами, которые зачастую подразумевают лекции и фронтальные занятия, интерактивные методы обучения ориентированы на активное участие студентов, что расширяет их возможности. Традиционные подходы сохраняют учителя в роли основного источника знаний, вызывая зависимость от его мнений и авторитетов. При этом такие методы как контроль усвоения знаний позволяют структурировать учебный процесс, однако могут способствовать пассивному восприятию информации.

Интерактивные методы, напротив, включают в себя обсуждения, групповые проекты и ролевые игры, предоставляя студентам возможность активно взаимодействовать друг с другом и с преподавателем.

Кроме того, сочетание различных подходов, таких как традиционные и интерактивные методы, может привести к более эффективному обучению, позволяя учесть как потребности студентов в устойчивом обучении, так и их стремление к взаимодействию. Адаптация учебного процесса под разные стили обучения студентов становится важным аспектом в образовательной системе, так как традиционные методы могут ограничивать личностное развитие обучающихся и их уровень самоопределения. Ведение групповых дискуссий или использование кейс-методов формируют условия для совместного обучения и взаимодействия, что в свою очередь способствует более глубокому пониманию сложных экономических понятий и процессов.

Подводя итоги, можно отметить, что использование упомянутых интерактивных методов имеют свои уникальные особенности и преимущества, что позволяют значительно повысить уровень вовлеченности студентов в учебный процесс.

Будущее использования интерактивных методов в образовании выглядит многообещающим. С учетом стремительного развития технологий и изменения подходов к обучению, можно ожидать, что интерактивные методы будут продолжать эволюционировать, становясь все более доступными и разнообразными. Это создаст новые возможности для повышения качества образования и подготовки специалистов, способных успешно работать в условиях современного рынка труда.

Список литературы

1. Косолапова М.А. и др. Положение о методах интерактивного обучения студентов по ФГОС 3 в техническом университете. Томск, — 2012. — с. 86.

2. Загайнова Е.А. Методы интерактивного обучения учащихся // Инновационная наука. 2016. № 6-3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-interaktivnogo-obucheniya-uchaschihsya

3. Воронов Д.В., Бобарико С.А. Кейс-метод: преимущества внедрения в старших классах // Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2018. № 9-10 (25-26). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/keys-metod-preimuschestva-vnedreniya-v-starshih-klassah

4. Антимонова Д.С. Методы интерактивных технологий // Символ науки. 2024. № 3-2-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-interaktivnyh-tehnologiy

5. Гнатышина Елена Александровна, Евплова Екатерина Викторовна Интерактивные методы обучения в высшей школе // Педагогический журнал Башкортостана. 2016. № 1 (62). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-obucheniya-v-vysshey-shkole-2

6. Платов В.Я. Деловые игры: разработка, организация и проведение: учебник. М.: Профиздат, — 1991. — с. 191.

7. Перфильева, П.А. Применение интерактивных методов обучения для стимулирования интереса к экономической науке / П.А. Перфильева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 32 (479). — С. 176-178. — URL: HTTPS://MOLUCH.RU/ARCHIVE/479/105383/.

© А.Л. Саан, О.В. Мельникова

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ

Чекрыжова Валерия Геннадьевна
студент
Научный руководитель: **Телегин Руслан Станиславович**
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности формирования физической активности студентов высших учебных заведений в условиях интенсивной учебной нагрузки. Актуальность темы обусловлена ростом малоподвижного образа жизни и его негативным влиянием на здоровье молодежи. Проанализированы причины снижения физической активности, а также предложены эффективные способы её повышения с учётом ограниченного времени и высоких академических требований. Сделан акцент на необходимости интеграции физической активности в образовательный процесс и важности комплексного подхода.

Ключевые слова: физическая активность, студенты вуза, учебная нагрузка, здоровье студентов, мотивация к занятиям спортом.

FEATURES OF THE FORMATION OF STUDENTS' PHYSICAL ACTIVITY IN CONDITIONS OF ACADEMIC WORKLOAD

Chekryzhova Valeria Gennadievna
Scientific adviser: **Telegin Ruslan Stanislavovich**

Abstract: The article examines the features of the formation of physical activity of students of higher educational institutions in conditions of intense academic workload. The relevance of the topic is due to the growth of a sedentary lifestyle and its negative impact on the health of young people. The reasons for the decrease in physical activity are analyzed, and effective ways to increase it are proposed, taking into account limited time and high academic requirements. Emphasis is placed on the need to integrate physical activity into the educational process and the importance of an integrated approach.

Key words: physical activity, university students, academic workload, student health, motivation to play sports.

Физическая активность является важным элементом здорового образа жизни, особенно в студенческом возрасте, когда организм находится в процессе активного развития. В условиях современной системы высшего образования студенты сталкиваются с интенсивной учебной нагрузкой, большим объёмом информации, а также высокой психологической и эмоциональной напряжённостью. Это приводит к снижению физической активности, что, в свою очередь, негативно влияет на общее самочувствие, работоспособность и психоэмоциональное состояние молодежи.

Физическая активность — это совокупность любых движений тела, выполняемых скелетными мышцами, которые сопровождаются энергозатратами выше уровня покоя. Она включает в себя не только занятия спортом, но и бытовую активность, передвижение, игры, танцы, активный досуг.

В студенческом возрасте физическая активность особенно важна, так как способствует гармоничному физическому развитию, укреплению здоровья, улучшению обмена веществ, формированию осанки и профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Кроме того, физическая активность оказывает позитивное влияние на когнитивные способности, способствует повышению концентрации внимания, памяти, стрессоустойчивости и работоспособности, что критично в условиях интенсивной учебной нагрузки.

Регулярные физические нагрузки положительно влияют на работу сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем [1, с. 88]. При выполнении двигательных упражнений активизируется кровообращение, увеличивается доставка кислорода и питательных веществ к тканям, включая головной мозг, что улучшает его функционирование.

С психоэмоциональной точки зрения, физическая активность способствует снижению уровня тревожности, депрессии, раздражительности. Во время упражнений вырабатываются эндорфины — так называемые «гормоны радости», которые улучшают настроение и общее эмоциональное состояние [2, с. 132]. Это особенно важно для студентов, находящихся под постоянным стрессом из-за сессий, экзаменов и плотного графика обучения.

На уровень физической активности студентов влияет множество факторов:

1. Учебная нагрузка — чем плотнее расписание, тем меньше времени остаётся на движение.
2. Мотивация — личный интерес к занятиям, наличие целей, поддержка со стороны сверстников и преподавателей.
3. Доступность инфраструктуры — наличие спортивных залов, площадок, секций.
4. Образ жизни — наличие вредных привычек, режим сна и питания.
5. Информационная осведомлённость — понимание пользы физической активности и её последствий для здоровья.
6. Цифровая зависимость — увлечение гаджетами и соцсетями снижает двигательную активность.

Эффективное формирование культуры физической активности у студентов возможно только при комплексном учёте всех этих факторов и активной поддержке со стороны вуза.

Учебный процесс в вузе характеризуется высокой интенсивностью, значительным объёмом теоретической информации, необходимостью самостоятельной подготовки, выполнения курсовых работ, проектов и подготовки к экзаменам. У студентов чаще всего фиксированный график с чередованием лекций и практических занятий, иногда — с минимальными перерывами.

Кроме аудиторной нагрузки, существенную часть составляет внеаудиторная деятельность, включая работу с источниками, написание научных работ и подготовку презентаций. Всё это требует значительного времени и умственных усилий, что снижает доступное время и мотивацию для физической активности [1, с. 88].

Повышенная учебная нагрузка вызывает как физическое, так и психоэмоциональное утомление. Хроническое недосыпание, постоянное пребывание в информационном потоке, дедлайны и стрессовые ситуации, связанные с успеваемостью, приводят к снижению мотивации заниматься спортом или хотя бы активно двигаться.

Исследования показывают, что студенты с высокой нагрузкой чаще жалуются на головные боли, усталость, раздражительность, апатию и тревожные состояния [2, с. 132]. На этом фоне физическая активность нередко воспринимается как дополнительное усилие, а не как способ восстановления.

Современные студенты в условиях цифровизации и удалённых форм обучения всё чаще проводят свободное время в сидячем положении — за компьютером, смартфоном или перед телевизором. Комбинация академической загруженности и цифровых привычек приводит к малоподвижному образу жизни.

Последствия гиподинамии в студенческом возрасте включают ухудшение осанки, снижение выносливости, ослабление иммунной системы, нарушение обмена веществ и ухудшение психоэмоционального состояния [3, с. 44].

Кроме того, формируются устойчивые привычки, которые часто переходят и во взрослую жизнь, увеличивая риск развития хронических заболеваний.

Несмотря на высокую занятость, существуют эффективные способы поддержания и формирования физической активности. Среди них: внедрение кратковременных двигательных пауз в учебный процесс (производственная гимнастика, зарядка между парами); использование активных форм передвижения (пешие прогулки, велосипед); организация спортивных мероприятий среди студентов; создание условий для самостоятельных занятий (тренажерные залы, открытые спортплощадки). Важно, чтобы физическая активность воспринималась студентами не как обязательство, а как ресурс, повышающий качество жизни.

Для эффективного формирования привычки к физической активности в вузовской среде необходимо использовать следующие подходы: индивидуализация (разработка индивидуальных программ активности с учётом возможностей и интересов студентов); мотивация (проведение информационных кампаний, вовлекающих студентов в здоровый образ жизни); интеграция в учебный процесс (введение элементов физкультминуток, подвижных игр и активности на занятиях); использование цифровых технологий (фитнес-приложения, онлайн-тренировки, шагомеры).

Формирование физической активности студентов в условиях учебной нагрузки является сложной, но решаемой задачей. При грамотной организации учебного и внеучебного времени, а также при поддержке со стороны образовательной среды возможно создание устойчивой привычки к регулярным физическим нагрузкам. Это, в свою очередь, будет способствовать улучшению здоровья и психоэмоциональному благополучию молодежи.

Список литературы

1. Бальсевич, В.К. Теория и практика физического воспитания / В.К. Бальсевич. — М.: Советский спорт, 2001. — 287 с.

2. Дубогай, О.Д. Физическая культура студентов: учебное пособие / О.Д. Дубогай. — М.: Академия, 2018. — 192 с.

3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. — СПб.: Питер, 2005. — 544 с.

4. Коленов, В.В. Физическая культура: учебник для вузов / В.В. Коленов. — М.: Инфра-М, 2021. — 256 с.

© В.Г. Чекрыжова

ГЕЙМИФИКАЦИЯ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Шевелева Елизавета Викторовна
студент
Генинг Снежанна Сергеевна
преподаватель кафедры спортивных
оздоровительных технологий
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: В данной статье автор рассказывает о геймификации уроков физической культуры в начальной школе. В работе рассмотрены основные элементы геймификации в образовании, насколько эффективны такие уроки в разном возрасте и предложены конкретные примеры геймификации уроков физической культуры для педагогов, преподающих в начальной школе.

Ключевые слова: геймификация, физическая культура, младший школьный возраст, начальная школа.

GAMIFICATION OF PHYSICAL EDUCATION LESSONS IN PRIMARY SCHOOL

Sheveleva Elizaveta Viktorovna
Gening Snezhanna Sergeevna

Abstract: In this article, the author talks about the gamification of physical education lessons in elementary school. The paper examines the main elements of gamification in education, how effective such lessons are at different ages, and offers specific examples of gamification of physical education lessons for teachers teaching in elementary schools.

Key words: gamification, physical education, primary school age, elementary school.

Геймификация в образовании — это метод, который превращает обучение в увлекательную игру, используя элементы и механики игр для повышения мотивации и вовлеченности учащихся. Основная цель

геймификации — сделать процесс обучения интересным и эффективным, помогая учащимся лучше усваивать материал.

Основные элементы геймификации:

1. Баллы и рейтинги.
2. Достижения и награды.
3. Уровни и квесты.
4. Соревнования и команды.
5. Сюжеты и персонажи.

Представленные элементы легче всего внедряются в любую деятельность и сферу, особенно в образовании.

Геймификация на уроках физкультуры в начальной школе – это современный и эффективный способ повышения мотивации учащихся через внедрение игровых элементов в учебный процесс.

Предпосылками внедрения геймификации уроков могут быть:

- Низкая двигательная активность современных школьников, увлеченных компьютерными играми.
- Повышение интереса к физической культуре и спорту.
- Развитие мотивации к познавательной деятельности.
- Увеличение вероятности достижения учебных целей.
- Формирование активного образа жизни у учащихся.

Геймификация уроков физкультуры может быть применена практически в любом классе, начиная с начальной школы и до старших классов. Однако есть несколько аспектов, которые стоит учитывать:

Начальная школа: Здесь геймификация особенно эффективна, так как помогает детям легче вовлекаться в занятия, развивать физические навыки и интерес к спорту.

Средняя школа: В этом возрасте ученики уже более осознанные и могут воспринимать игровые элементы как способ разнообразить уроки и повысить свою активность.

Старшая школа: Учащиеся старших классов могут также положительно реагировать на геймификацию, особенно если это помогает им готовиться к соревнованиям или улучшать физическую форму.

Однако есть несколько ситуаций, где геймификация может быть менее эффективной. Если в классе царит хаос и отсутствует базовая дисциплина, внедрение игровых элементов может не дать ожидаемых результатов. В других случаях ученики могут считать игровые элементы легкомысленными и несерьезными, что снизит эффективность геймификации. А в классах, где есть

ученики с серьезными физическими ограничениями или заболеваниями, геймификация должна быть адаптирована с учетом их возможностей и потребностей.

Но даже в таких ситуациях можно подготовить класс к внедрению игровых элементов. При выстраивании дисциплины во время игры стоит применять приёмы, которые педагоги физической культуры применяют при проведении любых спортивных игр.

Как мы уже отметили выше, в начальной школе геймификация наиболее эффективна. При этом не стоит забывать про образовательные цели урока, поэтому нельзя превратить весь урок в игру, важно соблюдать балланс. Геймификация предусматривает такое сочетание образования и игры.

В рамках этой работы хотелось бы привести несколько конкретных примеров и рекомендаций, которые каждый учитель может реализовать на своём уроке:

1. **Командные игры и эстафеты:** Разделите класс на команды и организуйте соревнования, где каждая команда выполняет задания и зарабатывает баллы. Примеры игр: «Снайпер» (выбивание мячом мишени), эстафеты с различными этапами.
2. **Рейтинговая система:** Ведение турнирных таблиц, где ученики зарабатывают баллы за выполнение заданий.
3. **Индивидуальные задания с баллами:** За каждое выполненное упражнение или норматив ученик получает баллы. Примеры: определенное количество приседаний, прыжков, отжиманий.
4. **Квесты и миссии:** Создайте квесты, где ученики должны выполнить ряд заданий для достижения цели (например, собрать определенное количество очков).
5. **Награды и достижения:** Вручайте виртуальные или реальные награды за успехи (кубки, медали, грамоты).

Изучив эти предложения, рекомендуем ознакомиться с планом урока с применением геймификации:

Таблица 1

План урока физической культуры для 3 класса **Тема**: «Путешествие в страну Спортландию» **Цель урока:** развитие физических качеств учащихся через игровые технологии

Продолжение таблицы 1

Задачи: Образовательные: совершенствование навыков бега, прыжков, координации Развивающие: развитие ловкости, быстроты, выносливости Воспитательные: формирование командного духа, взаимопомощи **Оборудование**: Свисток, Мячи, Обручи, Конусы, Эмблемы команд, Призы	
Подготовительная часть	• Построение, приветствие • Сообщение темы урока • Разделение на команды
Основная часть	Миссия 1: разминка
	Миссия 2: эстафета с ведением мяча разными способами
	Миссия 3: эстафета с челночным бегом
	Миссия 4: игра в «Вышибалы»
Заключительная часть	Подведение итогов и награждение команд

Такой урок подойдёт в качестве завершающего урока в учебном году. Эстафеты можно заменить другими упражнениями, например, с элементами, изученными во время учебного года. Таким образом, урок будет не только интересным, но и показательным для педагога. Ведь так можно проверить усвоение навыков и применение их на практике.

Внедрение геймификации на уроках физкультуры в начальной школе может значительно улучшить их качество и эффективность. Отметим ключевые аспекты, которые имеют положительную динамику далее.

Игровые элементы делают уроки более увлекательными, что способствует повышению интереса детей к занятиям физической культурой. Геймификация стимулирует детей к активному участию, так как они стремятся заработать баллы и достичь высоких результатов, ключевую роль играет азарт, который и является главным стимулом.

Также игровые задания помогают развивать основные физические качества (сила, выносливость, ловкость) и формировать жизненно необходимые двигательные умения и навыки. Особенно это прослеживается в играх-квестах, которые действительно можно внедрить в уроки физической культуры и сделать уроки более практикоориентированными.

Говоря о командных играх и соревнованиях: они способствуют развитию навыков сотрудничества, учат детей работать в команде, поддерживать друг друга и принимать коллективные решения. При этом геймификация помогает создать на уроке позитивную и поддерживающую атмосферу, что снижает уровень стресса и тревожности у детей.

В завершение отметим, что геймификация позволяет адаптировать задания под индивидуальные возможности и интересы каждого ученика, что сейчас является одним из приоритетов развития современной образовательной системы.

Список литературы

1. Вербах, К. Вовлекай и властвуй / К. Вербах, Д. Хантер // М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-91657-290-4.

2. Никитин, С.И. Геймификация, игрофикация, играизация в образовательном процессе // Молодой учёный. — 2016. — № 9. — С. 1159-1162. — ISSN 2072-3284.

3. Орлова, О.В., Титова, В.Н. Геймификация как способ организации обучения // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). — 2015. — № 9 (162). — С. 60-64. — ISSN 1609-624X.

© Е.В. Шевелева, С.С. Генинг

ФОРМИРОВАНИЕ ГЛАГОЛЬНОГО СЛОВАРЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С МОТОРНОЙ АЛАЛИЕЙ

Шукис Арина Анатольевна
студент
Научный руководитель: **Криницына Галина Михайловна**
к.пед.н.
профессор кафедры возрастной физиологии,
специального и инклюзивного образования
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: В статье рассмотрена логопедическая работа по формированию глагольного словаря у дошкольников с моторной алалией. Выделены направления, подобраны и адаптированы методики, определены этапы логопедической работы по формированию глагольного словаря у дошкольников.

Ключевые слова: алалия, моторная алалия, словарный запас, глагольный словарь, дети дошкольного возраста.

FORMATION OF VERB VOCABULARY IN CHILDREN WITH MOTOR ALALIA

Shukis Arina Anatolievna
Scientific adviser: **Krinitsina Galina Mikhailovna**

Abstract: The article deals with the speech therapy work on the formation of verb vocabulary in preschoolers with motor alalia. The directions are identified, methods are selected and adapted, stages of speech therapy work on the formation of verb vocabulary in preschoolers are defined.

Key words: alalia, motor alalia, vocabulary, verb vocabulary, preschool children.

Увеличение числа детей с тяжелыми формами речевой патологии представляет серьёзную угрозу для их успешной социализации и дальнейшего взаимодействия с окружающим миром.

Одним из тяжёлых нарушений речи является алалия. Опираясь на данные Ковшикова В.А., среди всего населения алалия встречается в 0,1% случаев, в дошкольном возрасте – 1%. Моторная алалия – это отсутствие или недоразвитие речи вследствие органического поражения речевых зон коры головного мозга во внутриутробном или раннем периоде развития ребёнка [Волкова, с. 355].

При моторной алалии отмечается недоразвитие всех компонентов речи, в том числе ограниченность словарного запаса как активного, так и пассивного. Овладение глагольным словарем затрудняется нарушением формирования грамматического строя речи, а глаголы играют ключевую роль в развитии связной речи, мышления и общения. Глагольный словарь – это вся совокупность слов языка, которые обозначают состояние или действие предмета [Золотова, с. 263].

Трудности в формировании глагольного словаря являются стойким нарушением при алалии. О данном феномене говорили многие авторы: Трауготт Н.Н., Архипова Е.Ф., Лалаева Р.И, Серебрякова Н.В., Большакова И.А. и др. Они подчёркивали необходимость работы по формированию глагольного словаря у детей с алалией для успешного преодоления имеющегося нарушения и дальнейшего развития связной речи.

Для эффективной коррекции моторной алалии у дошкольников необходима разработка индивидуальной коррекционно-развивающей работы по преодолению несформированности лексико-грамматического строя речи как основы преодоления нарушений овладения глагольным словарём.

Был проведен констатирующий эксперимент по выявлению уровня сформированности глагольного словаря у дошкольников с моторной алалией на основе «Методики обследования словарного запаса и грамматического строя речи» Бессоновой Т.П., Грибовой О.Е.

Количественный анализ результатов констатирующего эксперимента показал следующее: дети 1 и 3 имеют средний уровень сформированности по всем показателям, а у детей 2 и 4 – низкий уровень.

У детей со средним уровнем сформированности глагольного словаря наибольшие затруднения вызвали задания, направленные на диагностику словоизменения и словообразования. Чаще всего дети не стремились видоизменить глагол и использовали его в начальной форме. Детям 1 и 3 необходимо было предоставить несколько примеров, чтобы понять принцип изменения глагола по числу и лицу. Словообразование приставочных глаголов

далось ещё сложнее, дети с трудом понимали значение нового глагола, но с простыми приставками справились быстро. А дети с низким уровнем сформированности глагольного словаря либо вовсе отказывались от выполнения заданий по словоизменению и словообразованию, либо видоизменение глагола происходило по одному устоявшемуся правилу.

С заданиями по диагностике пассивного глагольного словаря ребёнок 1 справился хорошо, используя минимум помощи педагога, дети 2, 3 и 4 столкнулись с некоторыми трудностями. Глаголы, используемые в обиходной речи, дети узнавали сразу, а глаголы чуть сложнее (связанные с профессиями, инструментами) старались определить наугад. Активный словарь детей оказался достаточно ограниченным, часто глаголы заменялись близкими по значению (мыть-вытирать, ходить-бежать).

Для формирования глагольного словаря у дошкольников с моторной алалией в логопедической работе необходимо учитывать возрастные особенности детей и соблюдать поэтапность занятий.

Целью работы является разработка направлений и технологии логопедической работы по формированию глагольного словаря у дошкольников с моторной алалией.

На основе проведенного констатирующего эксперимента были выделены следующие направления логопедической работы по формированию глагольного словаря у дошкольников с моторной алалией:

1. Расширение глагольного словаря (активного и пассивного).
2. Формирование навыков словоизменения.
3. Формирование навыков словообразования.
4. Введение глаголов во фразовую речь.

Разработка направлений и плана логопедической работы по формированию глагольного словаря строилась с использованием «методики по формированию лексического и грамматического строя речи у детей с общим недоразвитием речи» Лалаевой Р.И. и Серебряковой Н.В.

Содержание логопедической работы по формированию глагольного словаря составляется и реализуется в три взаимосвязанных этапа:

Первый этап – подготовительный. На данном этапе логопедической работы по формированию глагольного словаря у дошкольников с моторной алалией главной задачей является создать доброжелательную атмосферу, наладить контакт с детьми. Это поможет заинтересовать детей и замотивировать их на успешное обучение. Для реализации использовались

различные приёмы, например: «Шкала настроения»; «Колечки на пальчики». Подвижная игра: «Повтори за мной».

Основной этап включает в себя несколько направлений:

1. Понимание речи (пассивный глагольный словарь);
2. Употребление глаголов в собственной речи (активный глагольный словарь);
3. Использование грамматических форм глаголов (словообразование и словоизменение).

Первое направление работы основного этапа – понимание речи. Работа по развитию пассивного глагольного словаря состояла в уточнении значений известных ребёнку глаголов, расширении и углублении понимания новых глаголов. Для этого проводились игры, связанные с разными лексическими темами (семья, игрушки, животные, профессии, весна), что позволило обобщить и систематизировать новые глаголы. Например, в теме занятий «Семья» использовалась игра «Найди картинку» - ребёнок должен был показать картинку, на которой мама спит, кушает, рисует, сидит; папа строит, бежит, едет на машине; сын ползает, играет. В теме занятия «Игрушки» применялась игра «Что будешь делать?» - ребёнок должен был показать, что из игрушек он будет катить (машинку), бросать и ловить (мяч), дуть (мыльные пузыри), чем будет строить (кубиками), рисовать (кисточкой), стучать (барабаном).

Второе направление работы основного этапа – употребление глаголов в собственной речи. Работа по развитию активного глагольного словаря состояла в том, чтобы перевести пассивный словарный запас в активный. Новые глаголы в речи дошкольников закреплялись в процессе различных видов деятельности. В логопедической работе, использовались игры, включающие взаимодействие с предметами, а также двигательные упражнения как дополнение к речевой деятельности. Например, в теме занятия «Животные» применялась игра «Рыбки в море» - ребёнок должен был опустить рыбку в воду и обязательно произнести «Плыви!». Во время занятия на тему «Весна» использовалась игра «Дерево» с инструментами – ребёнку было необходимо взять предмет и комментировать свои действия «Я сажу, сажу», «Я лью, лью», «Я пилю, пилю», «Я стучу, стучу».

Третье направление работы - формирование грамматических форм глаголов (словоизменение и словообразование). Работа включает в себя занятия, учитывающие закономерности онтогенетического развития таких систем, как лексическая, морфологическая и синтаксическая. Работа над

формированием навыка словоизменения проводилась на основе существующих традиционных этапов формирования глагольных форм в следующей последовательности:

Задания, направленные на формирование простых согласований существительного и глагола в единственном и множественном числе (утка летит - утки летят).

Задания, включающие работу над дифференциацией глаголов 1, 2 и 3-го лица (я иду – ты идёшь – Миша идёт).

Задания, включающие работу над дифференциацией мужского и женского рода в прошедшем времени (папа спал – мама спала).

Не рекомендуется закреплять навыки видоизменения глаголов сразу в предложениях, необходимо начинать с закрепления в словосочетаниях, и только потом в предложениях и связной речи.

Работа над формированием навыка словообразования проводилась на основе существующих традиционных этапов формирования глагольных форм в следующей последовательности:

Задания, направленные на образование новых глаголов с использованием приставок в, вы, на (вышел - вошёл, ехал - наехал).

Задания, направленные на образование глаголов пространственного значения с использованием приставок с, у, под, от, за, пере, до (ходить – уходить, заходить).

Рекомендуется использовать в работе сначала задания с использованием одной и той же приставки, и только после её освоения переходить к следующей. Это необходимо для того, чтобы ребёнку было легче понять смысловое значение глагольных приставок и избежать их смешения, что приведёт к ошибкам в связной речи.

Заключительный этап направлен на закрепление полученных навыков у ребенка и поощрение за проделанную работу. В логопедической работе применяются различные задания, которые были использованы ранее на занятии: «Покажи, чем…»; «Покажи, как ты садил дерево?»; «Вспомни, что говорил рыбке?». Для поощрения использовались яркие наклейки.

Логопедическая работа строилась с использованием различных наглядных методов (наблюдение, демонстрация заданий, картинки); практических (индивидуальные карточки для самостоятельной работы, игры и упражнения); словесных (беседа).

Таким образом, коррекционно-логопедическая работа по формированию глагольного словаря у дошкольников с моторной алалией должна проходить систематично и иметь содержание, направленное на активизацию глагольного словаря. Работа направлена на преодоление трудностей, связанных с пониманием значений глаголов, употреблением глаголов во фразовой речи, словообразованием и словоизменением глаголов. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения результатов в деятельности логопедов и специалистов по инклюзивному образованию, а также в дальнейшей разработке индивидуальных маршрутов логопедической помощи детям с моторной алалией.

Список литературы

1. Волкова Л.С., Шаховская С.Н. Логопедия: учеб. Для студентов дефектологического факультета педагогических вузов. М.: Владос, 1998. 680 с.

2. Золотова Г.А. Синтаксический словарь. Репертуар элементарных единиц русского синтаксиса. Изд. 3-е. М.: Едиториал УРСС, 2006. 440 с.

3. Бессонова Т.П., Грибова О.Е. Дидактический материал по обследованию речи детей. М.: АРКТИ, 1997. 64 с.

4. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников. Формирование лексики и грамматического строя. СПб.: Союз, 1999. 82 с.

5. Большакова С.Е. Алалия. Работа на начальном этапе. Формирование навыков базового уровня. М.: Грифон, 2019. 256 с.

© А.А. Шукис

IMPROVING THE METHODOLOGY OF DEVELOPING STUDENTS' SPEAKING COMPETENCIES IN TEACHING ENGLISH

Usarova Dildora Abduazizovna
an acting associate professor
Tashkent State University of law

Abstract: This article examines improved methodologies for developing students' speaking competencies in English within higher education. It emphasizes global demands for communicative professionals and the importance of language proficiency for academic and career success. The study reviews international practices and highlights profession-oriented instruction, interdisciplinary integration, and speech activity in human development. It concludes that speech competence is vital for effective communication, professional interaction, and social integration in a globalized world.

Key words: speech competence, higher education, profession-oriented instruction, interdisciplinary integration, speech activity, language proficiency, global communication, innovative methodology.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Усарова Дилдора Абдуазизовна

Аннотация: В данной статье рассматриваются усовершенствованные методики развития речевых компетенций студентов при обучении английскому языку в системе высшего образования. Подчеркивается растущий мировой спрос на коммуникативно подготовленных специалистов, а также важность языковой компетенции для академического и профессионального успеха. Исследуются международные образовательные практики, акцентируется внимание на профессионально-ориентированном обучении, меж-дисциплинарной интеграции и роли речевой деятельности в развитии личности. В заключение, отмечается, что речевая компетенция имеет ключевое значение для эффективной коммуникации, профессионального взаимодействия и социальной интеграции в условиях глобализации.

Ключевые слова: речевая компетенция, высшее образование, профессионально-ориентированное обучение, междисциплинарная интеграция, речевая деятельность, языковая подготовка, глобальная коммуникация, инновационная методология.

Introduction. In today's global academic environment, developing students' speech competence and improving the communicative preparedness of future professionals in higher education are being widely prioritized. Numerous educational models are being implemented worldwide to address this need. Programs by UNESCO and the International Association of Universities (IAU) emphasize the enhancement of students' language skills, the integration of educational technologies, and the promotion of innovative approaches in preparing students for effective professional communication.

Significant attention is being paid to expanding the pedagogical and didactic capabilities for ensuring quality education. For instance, institutions such as Australia's Learning Policy Institute and UNESCO's International Institute for Educational Planning are actively conducting research to enhance the mechanisms of communicative preparedness in students. Their focus includes modeling educational processes, fostering reading culture, encouraging cooperative communication, and improving students' speech competence through innovative strategies — ultimately aiming to boost students' competitiveness.

The increasing globalization of all sectors has significantly raised the demand for qualified professionals proficient in foreign languages. Language and linguistic education have become crucial tools for societal advancement and cross-cultural communication. English, in particular, has gained global prominence, prompting a surge in motivation and necessity for its acquisition. For students, mastering a foreign language is essential for acquiring profession-specific skills. Language proficiency is a key factor in ensuring employability and competitiveness for young specialists.

Globally, the importance of language education has led to the development of specialized language courses. For example, the early 20th century witnessed the emergence of English for Specific Purposes (ESP) in the UK and the US. Leading language institutions in countries like the UK, USA, Canada, and Australia began offering tailored courses with profession-specific vocabulary, aligning language instruction closely with professional development goals.

In modern higher education, special emphasis is placed on improving lifelong learning systems, aligning with labor market demands, and increasing both the

quality and accessibility of educational services. A key mission of higher education institutions is to produce professionals with deep foreign language proficiency. However, the teaching of English — especially with professional orientation — remains inadequate. Many graduates lack sufficient proficiency for effective professional communication, which hinders their ability to meet societal and labor market expectations. Therefore, cultivating students' competence in professional discourse is of critical importance, as it reflects their qualifications and potential.

Educational interactions between teachers and students are dynamic and evolve over time. However, students often face challenges in professional communication, such as difficulties in using field-specific information logically, maintaining active dialogue, articulating and defending opinions, and using appropriate terminology fluently. These issues underscore the need for a systematic approach to developing both general and professional speech skills, particularly through interdisciplinary integration.

Foreign language proficiency has become a personal benchmark for students, representing their practical grasp of speech aligned with their educational and professional trajectories. A student's ability to engage in oral communication within their field not only serves as a performance indicator but also as a form of assessment. Speech competence signifies the ability to formulate thoughts using language effectively. The lexical diversity of oral communication reflects the varying interpersonal contexts in which it occurs. Verbal interaction involves the exchange of ideas using both verbal and non-verbal signals in diverse contexts.

An analysis of higher education practices indicates that teaching profession-oriented foreign languages and fostering speech competence are vital. Lessons designed with modern methodologies and interdisciplinary approaches play a pivotal role in this process. In contemporary society, the ability to build social relationships and participate in reforms relies heavily on effective communication. Higher education institutions have a critical role in preparing qualified professionals capable of managing and contributing to complex social interactions.

Improving speech competence in higher education demands the use of specific research methods and theoretical frameworks. Knowledge, within the context of competence, is viewed as the dynamic reflection of objective phenomena, events, and principles. Communicative competence is closely tied to communicative consciousness — a construct interconnected with cognitive awareness. The aim of communicative consciousness is to help individuals understand and express objective values. It can be seen as a system of mental representations of reality, accumulated

and expressed through learned communicative meanings and established ways of conveying content.

In addressing the improvement of methodologies for developing students' speech competence, the article examines the roles of personal interaction and speech activity. Human development occurs through the acquisition of socio-historical experience, which is internalized via speech activity involving the exchange of information and accumulation of knowledge. Through speech, people establish and maintain diverse relationships, facilitated by symbolic systems. Speech activity, therefore, is one of the primary forms of human development.

The effectiveness of speech activity depends significantly on the ability to choose and apply appropriate communicative styles to resolve interaction challenges. This capability helps individuals express their views in a manner consistent with social norms. In conclusion, the relevance of speech competence lies in its integral role in fulfilling the essential communicative functions required in any professional domain.

References

1. Usarova, D.A. Ugli, K.N.N., & Kizi, T.R.F. (2020). Creation of artistic and lexical means in translations of literary works // International Journal of Psychosocial Rehabilitation, *24*(5), 2020. 4946-4953.

2. Usarova, D.A. Enhancing Written Communication of Future Lawyers in a Foreign Language (By the Example of Teaching English) // International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies. 2023,3(5) 695-698

3. Бобиенко О.М. Компетентностно-ориентированный подход в образовании взрослых: Уч. пос. для преп. // О.М. Бобиенко, З.Н. Сафина.– Казань: Изд. центр Акад. упр. «ТИСБИ», 2004. – 204 с.

© D.A. Usarova

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Семенова Елена Викторовна
заместитель директора
по учебно-методической работе
УО «Минский государственный
торгово-экономический колледж»

Аннотация: В условиях глобальных трансформаций система высшего образования сталкивается с необходимостью переосмысления моделей управления и повышения качества образовательного процесса. В статье рассматривается влияние стратегического управления на конкурентоспособность высшего учебного заведения (ВУЗа) как ключевого фактора, определяющего устойчивость и эффективность реализации образовательных программ. Проведен теоретический анализ связи между стратегической направленностью управления, корпоративной культурой, инновационными педагогическими подходами и качественными результатами обучения.

Ключевые слова: стратегическое управление, конкурентоспособность ВУЗа, качество образования, высшая школа, образовательные стратегии, корпоративная культура.

INFLUENCE OF THE SYSTEM OF STRATEGIC MANAGEMENT OF COMPETITIVENESS OF A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION ON THE QUALITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Semenova Elena Viktorovna

Abstract: In the context of global transformations, the higher education system is faced with the need to rethink management models and improve the quality of the educational process. The article examines the influence of strategic management on the competitiveness of a higher education institution (HEI) as a key factor determining the sustainability and effectiveness of the implementation of educational programs. A theoretical analysis of the relationship between the strategic focus of

management, corporate culture, innovative pedagogical approaches and high-quality learning outcomes is carried out.

Key words: strategic management, competitiveness of a higher education institution, quality of education, higher education, educational strategies, corporate culture.

Современные вызовы, такие как цифровизация, интернационализация и ужесточение конкуренции на глобальном рынке образовательных услуг, требуют от ВУЗов стратегического видения и адаптивной образовательной политики. Повышение качества образовательного процесса становится одним из ключевых показателей конкурентоспособности высшей школы, где на первый план выходит управление как системообразующий элемент развития.

В этих условиях стратегическое управление рассматривается не как вспомогательный управленческий инструмент, а как фактор, определяющий институциональную устойчивость, способность к инновациям и воспроизводство академического потенциала. Эффективная стратегия позволяет университету не только своевременно реагировать на изменения внешней среды, но и формировать собственную траекторию развития, ориентированную на качество подготовки специалистов, научную продуктивность и социальную значимость.

Особую актуальность приобретает задача выстраивания системы стратегического управления конкурентоспособностью ВУЗа с учётом педагогических факторов, ценностных установок, корпоративной культуры и современных требований к образовательным результатам. Именно управление, направленное на интеграцию этих компонентов в целостную модель развития, обеспечивает устойчивое улучшение качества образовательного процесса, усиливая доверие со стороны обучающихся, работодателей и общества в целом.

В данном исследовании акцент сделан на рассмотрении взаимосвязи между системой стратегического управления и качественными характеристиками образовательной деятельности, а также на определении условий, при которых стратегия становится действенным механизмом повышения конкурентоспособности высшего учебного заведения.

Таким образом, необходимость переосмысления управленческих подходов в условиях глобальной трансформации образовательной среды выводит на передний план вопрос теоретико-педагогического обоснования стратегии как инструмента системной модернизации высшей школы.

Понимание сущности стратегического управления и его роли в формировании конкурентных преимуществ ВУЗа позволяет перейти к рассмотрению его основ и принципов в контексте современного образования.

Система стратегического управления в высшем образовании представляет собой целостную концепцию, направленную на долговременное планирование, интеграцию целей и координацию ресурсов ВУЗа в условиях быстро меняющейся внешней среды. Она позволяет не только адаптироваться к изменениям, но и формировать устойчивые конкурентные преимущества за счёт целенаправленного развития педагогических практик и институциональных механизмов.

Как отмечал И. Ансофф, стратегия – это не просто план действий, а система установок, позволяющая организации выбрать направление развития в условиях неопределённости [1, с. 96]. В контексте высшей школы это означает формирование миссии, отражающей научно-образовательную идентичность университета, определение приоритетных направлений и выработку механизмов их устойчивой реализации.

Особое значение в стратегическом управлении приобретает согласование педагогических и административных компонентов. Стратегия ВУЗа должна учитывать специфику образовательного процесса, цели обучения, ожидания студентов, требования рынка труда и вызовы цифровой трансформации. Эффективность такой стратегии выражается не только в академических показателях, но и в способности ВУЗа адаптироваться к социальным, технологическим и экономическим изменениям, при этом сохраняя свою культурную и образовательную миссию.

Корпоративная культура, как подчеркивает Э. Шейн, играет ключевую роль в поддержке стратегии: она создает среду, в которой возможно устойчивое воспроизводство управленческих и педагогических практик. В условиях академической среды она проявляется в формах академического лидерства, ценностных ориентирах преподавателей и уровне их вовлеченности в стратегические процессы. Исследования показывают, что организации с сильной корпоративной культурой и распределённым лидерством достигают большей согласованности между стратегическими целями и повседневной педагогической практикой [2, с. 103].

Таким образом, стратегическое управление в ВУЗе должно рассматриваться как комплексное педагогико-управленческое явление, объединяющее в себе ценностные установки, проектную деятельность,

мониторинг качества и способность к институциональному обучению. Только в этом случае стратегия становится не формальным документом, а живым инструментом развития образовательной организации.

Одним из важнейших элементов стратегического управления является ориентация на результативность образовательной деятельности. Это выражается в обновлении содержания программ, внедрении EdTech-технологий, развитии программ академической мобильности и международного сотрудничества. Педагогическая модель, встроенная в стратегию развития, должна быть нацелена на формирование компетенций XXI века.

Интеграция внутренних систем мониторинга, обратной связи и институционального анализа качества образования обеспечивает прозрачность и эффективность управленческих решений. Как показывают данные исследований OECD, именно наличие чёткой стратегии и механизмов её реализации коррелирует с повышением уровня удовлетворённости студентов и академических результатов.

Таким образом, стратегическое управление в ВУЗе выступает не только как административная категория, но и как содержательный педагогический механизм, охватывающий все уровни образовательной практики. Возникает закономерный вопрос: каким образом данная система влияет на результаты обучения, удовлетворённость участников образовательного процесса и устойчивость развития академической среды? Ответ на него требует обращения к проблеме взаимосвязи стратегии и качества образования – центральной теме следующего раздела.

Реализация стратегического управления в практике высших учебных заведений требует согласованного взаимодействия структурных подразделений, использования данных мониторинга и постоянного обновления педагогических и организационных подходов. Эффективность стратегии проявляется не столько в её декларативной форме, сколько в реальных трансформациях внутриуниверситетской среды, отражающихся на качестве образовательного процесса и удовлетворённости всех участников.

На примере успешных отечественных и зарубежных университетов можно выделить ключевые факторы, способствующие повышению качества образования через стратегическое управление:

– *формирование уникального образовательного предложения* и позиционирование в международном рейтинге позволяет ВУЗу чётко артикулировать свою миссию, определить приоритетные направления

подготовки и научной деятельности. Такая специализация способствует привлечению мотивированных абитуриентов и международных партнёров, а также повышает узнаваемость на глобальном уровне;

– *развитие лидерства и вовлеченности персонала* реализуется через институциональные механизмы мотивации, постоянного профессионального развития и академической автономии. Лидерские качества преподавателей и администраторов формируют культуру ответственности и инициативности, без которой невозможно устойчивое стратегическое развитие;

– *обновление образовательной инфраструктуры* включает цифровую трансформацию аудитории, развитие виртуальных и смешанных форм обучения, оснащение лабораторий, коворкингов и исследовательских центров. Современная инфраструктура становится не только инструментом повышения эффективности обучения, но и фактором, формирующим имидж ВУЗа;

– *внедрение гибких моделей управления*, таких как benchmarking, KPI, agile-стратегии и проектное управление, позволяет повысить прозрачность принимаемых решений, ускорить реализацию инноваций и согласовать приоритеты на всех уровнях управления. Подобные подходы особенно эффективны в условиях высокой неопределённости и цифровой конкуренции;

– *акцент на социализацию студентов и формирование их гражданской ответственности* воплощается через реализацию проектных инициатив, волонтёрских программ, развития студенческого самоуправления и межкультурных коммуникаций. Это способствует не только формированию soft skills, но и укреплению связей между университетом и социокультурной средой.

Таким образом, стратегия становится действенным механизмом институциональных преобразований лишь при условии её внедрения на уровне повседневных практик, ценностных установок и организационной культуры. Практический опыт ведущих университетов демонстрирует, что именно интеграция управления, педагогики и инноваций является залогом повышения качества образования и устойчивой конкурентоспособности ВУЗа в долгосрочной перспективе.

Анализ актуальных теоретических подходов и практических механизмов стратегического управления в высшем образовании позволяет прийти к выводу, что именно системная, целенаправленная стратегия, интегрирующая ценностные, педагогические и управленческие компоненты, становится ключом к устойчивому качественному развитию ВУЗа. В условиях усиливающейся глобальной конкуренции, стремительного технологического прогресса и

трансформации образовательных ожиданий стратегическое мышление перестаёт быть прерогативой управленцев и становится частью институциональной культуры ВУЗа.

Формирование миссии, выстраивание образовательной политики, цифровизация инфраструктуры, мотивация и вовлеченность персонала, а также развитие гибких моделей управления – всё это элементы единого стратегического конструкта, эффективность которого напрямую сказывается на результативности и востребованности образовательного процесса.

Таким образом, стратегическое управление выступает не как внешняя надстройка, а как внутренняя логика развития высшей школы. Оно обеспечивает трансляцию целей в практику, формирует конкурентные преимущества на основе качества образования и создает условия для устойчивого, социально значимого существования ВУЗа в контексте глобализирующегося мира.

Список литературы

1. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
2. Баренцев В.Л. Конкурентоспособность организаций: концепции, модели, методы. – СПб.: Питер, 2017. – 288 с.
3. Зубкова Е.А., Шевченко С.В. Корпоративная культура как фактор повышения эффективности ВУЗа // Вестник социологии и права. – 2020. – № 3. – С. 85-89.
4. Колесникова И.В., Пономарева Н.В. Влияние корпоративной культуры на устойчивое развитие образовательной организации // Управленческое консультирование. – 2021. – № 4 (148). – С. 118–124.
5. Минцберг Г. Стратегия как модель: пять подходов к разработке стратегии. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 320 с.
6. Островская Н.П. Конкурентоспособность ВУЗов в условиях глобализации образования // Высшее образование в России. – 2023. – № 2. – С. 34-39.
7. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 605 с.
8. Саталкин А.И., Митрофанова Т.С. Стратегическое управление развитием высших учебных заведений: теория и практика. – М.: Юрайт, 2020. – 432 с.

© Е.В. Семенова, 2025

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ РЕЧИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Морозова Наталья Николаевна
учитель начальных классов
Крайняя Наталья Владимировна
учитель начальных классов
МОУ Раменская СОШ № 8

Аннотация: Развитие связной речи – ключевой элемент формирования культуры речи. Внедрение различных эффективных методов и приемов в образовательный процесс позволит сформировать у младших школьников прочную базу для дальнейшего развития речи, обогатить их словарный запас, улучшить грамматическую правильность и научить связно и логично выражать свои мысли. В статье рассмотрены некоторые из эффективных методов и приемов, повышающих культуру речи, тем самым, способствуя успешной адаптации, уверенности в себе и раскрытию творческого потенциала каждого ребенка.

Ключевые слова: начальное образование, младшие школьники, культура речи, методы и приемы развития, целенаправленная работа с лексикой, грамматический строй речи, развитие связной речи, словарный запас.

EFFECTIVE METHODS AND TECHNIQUES FOR DEVELOPING THE SPEECH CULTURE OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Morozova Natalya Nikolaevna
Kraynyaya Natalya Vladimirovna

Abstract: The development of coherent speech is a key element in the formation of a speech culture. The introduction of various effective methods and techniques into the educational process will allow primary school students to form a solid foundation for further speech development, enrich their vocabulary, improve grammatical correctness and teach them to express their thoughts coherently and logically. The article discusses some of the effective methods and techniques that improve speech culture, thereby contributing to successful adaptation, self-confidence and the disclosure of the creative potential of each child.

Key words: primary education, primary school students, speech culture, methods and techniques of development, targeted work with vocabulary, grammatical structure of speech, development of coherent speech, vocabulary.

Формирование культуры речи – важнейшая задача начального образования, определяющая успешность обучения и социализации ребенка. Развитая речь является инструментом познания мира, эффективного общения и самовыражения. Она открывает двери к глубокому пониманию сложных концепций, позволяет анализировать информацию, выстраивать логические цепочки и формулировать собственные выводы. Без умения четко и ясно выражать свои мысли, мы рискуем остаться заложниками поверхностного восприятия, неспособными проникнуть в суть вещей.

Эффективное общение, в свою очередь, невозможно без развитой речи. Умение правильно подбирать слова, строить предложения и адаптировать свой язык к различным аудиториям является ключом к успешным переговорам, конструктивному диалогу и установлению прочных межличностных связей. Неумение грамотно выражать свои мысли может привести к недопониманию, конфликтам и разочарованию в общении.

Наконец, развитая речь позволяет нам выражать свою индивидуальность, свои чувства, мысли и убеждения. Она дает возможность делиться своим уникальным видением мира, вдохновлять других и оказывать влияние на окружающую действительность. Через язык мы формируем свою идентичность и заявляем о себе миру.

Одним из эффективных методов формирования культуры речи является целенаправленная работа с лексикой. Расширение словарного запаса младших школьников достигается путем анализа синонимов, антонимов, омонимов, подбора определений и составления предложений с использованием новых слов. Игровые формы, такие как «Словарь настроений» или «Лексическое домино», делают этот процесс увлекательным и запоминающимся. Они позволяют участникам не только расширять словарный запас, но и развивать ассоциативное мышление, умение быстро реагировать и находить нестандартные решения. Например, в «Словаре настроений» игроки могут описывать различные эмоции, используя синонимы и антонимы, а в «Лексическом домино» — строить цепочки слов, связанных по смыслу или звучанию.

Помимо игровых форм, эффективными являются и различные творческие задания. Написание коротких рассказов, стихов или эссе на заданную тему стимулирует использование новых слов и выражений в контексте. Это позволяет не просто запомнить слово, но и понять, как оно функционирует в языке, как сочетается с другими словами, и какое значение приобретает в зависимости от контекста. Важно также поощрять эксперименты с языком, не бояться ошибок и стремиться к выразительности.

Не стоит забывать и о важности чтения. Чтение художественной литературы, научно-популярных статей и газет – это отличный способ погрузиться в языковую среду и увидеть, как различные слова и выражения используются носителями языка. Обращайте внимание на незнакомые слова, ищите их значения в словарях и старайтесь использовать их в своей речи. Чтение также помогает развить чувство языка, интуитивно понимать, как правильно строить предложения и как звучит естественная речь.

Важную роль играет работа над грамматическим строем речи. Использование упражнений на согласование, склонение, спряжение, а также анализ структуры предложений помогают учащимся усвоить правила и применять их на практике. Полезны дидактические игры типа «Редактор», где дети исправляют ошибки в текстах, или «Конструктор предложений», где из отдельных слов необходимо составить правильное предложение.

Не менее важны и игры, направленные на развитие фонематического слуха и восприятия, такие как «Угадай звук» или «Найди рифму». В этих играх дети учатся различать звуки речи, что является основой для успешного освоения чтения и письма.

Для развития связной речи полезны игры, в которых детям предлагается составить рассказ по картинке или серии картинок, пересказать услышанную историю или придумать продолжение к начатому рассказу. Такие игры развивают умение логически мыслить, структурировать свои мысли и выражать их в понятной форме.

Особое внимание следует уделять играм, направленным на расширение словарного запаса. Это могут быть игры типа «Назови одним словом», «Объясни значение слова» или «Подбери синоним/антоним». В этих играх дети не только узнают новые слова, но и учатся использовать их в речи. Важно помнить, что игра должна быть не только полезной, но и интересной для ребенка. Только в этом случае она принесет максимальную пользу и удовольствие.

Развитие связной речи – ключевой элемент формирования культуры речи. Обучение пересказу, составлению рассказов по картинкам или опорным словам, написание небольших сочинений – все это способствует формированию умения логично и последовательно выражать свои мысли. Можно использовать приемы, такие как «Микрофон», где каждый ребенок высказывает свое мнение по определенному вопросу, или «Снежный ком», когда каждый участник добавляет одно предложение к рассказу, создавая коллективное произведение.

Не менее важна работа над расширением словарного запаса. Активное чтение, обсуждение прочитанного, использование словарей и энциклопедий – все это помогает обогатить речь новыми словами и выражениями. Игры в слова, кроссворды и другие лингвистические забавы могут стать отличным способом обучения в игровой форме.

Кроме того, необходимо уделять внимание грамматической правильности речи. Изучение правил русского языка, выполнение упражнений, направленных на закрепление правильного употребления грамматических форм, помогают избежать ошибок и сделать речь более грамотной и понятной. Важно также формировать умение редактировать собственный текст, выявлять и исправлять допущенные ошибки.

Внедрение этих методов и приемов в образовательный процесс позволит сформировать у младших школьников прочную базу для дальнейшего развития речи, обогатить их словарный запас, улучшить грамматическую правильность и научить связно и логично выражать свои мысли. Повышение культуры речи, в свою очередь, способствует успешной адаптации, уверенности в себе и раскрытию творческого потенциала каждого ребенка.

В целом, развитие связной речи – это комплексный процесс, требующий систематической и целенаправленной работы. Только тогда, когда все аспекты речи – словарный запас, грамматика и умение логично выражать свои мысли – развиваются в совокупности, можно говорить о формировании высокой культуры речи.

Список литературы

1. Арутюнян, М.А. Развитие речи младших школьников / М.А. Арутюнян. – М.: Просвещение, 2008.

2. Львов, М.Р. Методика преподавания русского языка в начальных классах / М.Р. Львов, В.Г. Горецкий, О.В. Сосновская. – М.: Академия, 2007.

3. Рамзаева, Т.Г. Русский язык. 3 класс / Т. Г. Рамзаева. – М.: Дрофа, 2012.

4. Романченко, А.С. Развитие речи младших школьников: сборник трудов конференции. // Образование и наука в современных реалиях : материалы II Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 26 июля 2023 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2023. – С. 92-93.

5. Щеголева, Г.С. Развитие речи младших школьников на уроках русского языка / Г.С. Щеголева. – СПб.: КАРО, 2005.

6. Ярош, Е.А. Речевое развитие младших школьников: учебно-методическое пособие для учителей начальных классов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов, воспитателей / Е.А. Ярош. - Екатеринбург: Форум-кн., 2008. - 399 с.

© Н.Н. Морозова, Н.В. Крайняя

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Кустов Владимир Сергеевич
аспирант
Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы применения новых технологий и материалов в строительстве, которые позволяют возводить здания быстрее, дешевле и безопаснее. Делается вывод, что инновационные технологии и материалы кроме решения задач качества, сроков и стоимости строительства способствуют созданию экологичной и комфортной среды жизнедеятельности.

Ключевые слова: инновационные технологии и материалы, модульное строительство, аддитивные технологии.

NEW TECHNOLOGIES AND MATERIALS IN CONSTRUCTION

Kustov Vladimir Sergeevich

Abstract: This article examines the application of new technologies and materials in construction, which allow for faster, cheaper and safer construction. It is concluded that innovative technologies and materials, in addition to solving the problems of quality, timing and cost of construction, contribute to the creation of an environmentally friendly and comfortable living environment.

Key words: innovative technologies and materials, modular construction, additive technologies.

Сегодня строительная отрасль считается одним из самых консервативных сегментов экономики, где внедрение технологических новшеств идет значительно медленнее средних мировых темпов развития других отраслей экономики. Применение передовых технологий и инновационных материалов способно повысить эффективность строительства и улучшить свойства возводимых зданий [1].

Современные строительные технологии и материалы должны удовлетворять одному либо нескольким критериям: ускорять и упрощать возведение объектов, снижать затраты, уменьшать энергопотребление здания и продлевать его эксплуатационный срок. Их преимущества включают высокую скорость работ, отличное качество результата, малый вес, энергоэффективность, повышенную прочность и устойчивость к сейсмическим воздействиям.

В строительной сфере могут применяться следующие типы инновационных технологий:

– передовые технологии строительства зданий и сооружений;

– новейшие методики изготовления типовых строительных материалов и конструкций;

– технологии изготовления инновационных материалов.

Одним из важнейших трендов современного строительства стало активное внедрение преимуществ промышленного дизайна и модульных систем. Prefab-технологии занимают стратегически значимое место в стремительно меняющемся мире. Заводское изготовление элементов сокращает сроки возведения и повышает качество. Перемещая многие операции со стройплощадки в контролируемую производственную среду, компании добиваются большей точности, уменьшения отходов и ускорения реализации проектов. Дополнительно модульные решения отличает высокая мобильность, позволяющая легко транспортировать их и использовать на разных объектах. В ближайшей перспективе ожидается рост популярности деревянных сборных домов в сегменте индивидуального жилищного строительства.

У модульного строительства множество плюсов. Прежде всего, сроки работ заметно сокращаются, ведь этапы идут параллельно: пока на площадке заливают фундамент, на заводе уже выпускают готовые секции. Кроме того, повышается качество объектов: серийное изготовление модулей в контролируемых цеховых условиях обеспечивает более строгие стандарты, чем традиционный метод на стройплощадке.

Использование передовых решений в блок-модульном строительстве отвечает современным трендам архитектуры и урбанистики. Постройки, возведённые по этой методике, характеризуются лаконичной эстетикой, высокой энергоэффективностью, экологичностью и возможностью интеграции систем «умного дома». Применяемые материалы пригодны для повторной переработки [2].

Еще одним вектором технологического прогресса являются бесшовные конструкции. Такой революционный строительный метод подразумевает соединение элементов без стыков и швов, что обеспечивает зданиям повышенную прочность, устойчивость и эстетическую выразительность.

Плюсы бесшовных систем:

– повышение прочности и устойчивости зданий;

– повышение визуальной привлекательности зданий благодаря отсутствию швов и стыков;

– сокращение сроков и расходов на строительство.

В строительстве растёт спрос на аддитивные технологии, в частности 3D-печать. Эти методы позволяют изготавливать сложные и точные детали, сокращать расход материалов и ускорять возведение объектов.

Преимущества применения аддитивных технологий в строительстве:

– оперативное и прецизионное изготовление компонентов и деталей;

– сокращение расхода материалов и отходов;

– способность формировать сложные формы и дизайны.

Аддитивные строительные технологии открывают новые перспективы для формирования оригинальных конструкций и ускорения стройпроцесса.

Значительная доля передовых технологий сосредоточена в производстве стройматериалов. Сегодня перед государством стоит задача насытить строительный рынок необходимыми объемами высококачественных материалов, изделий и конструкций, конкурентоспособных с импортом, позволяющих снижать стоимость возведения и эксплуатационные расходы объектов, одновременно повышая комфорт проживания при требуемой надежности и долговечности зданий.

Приведём примеры инновационных высокотехнологичных материалов, применяемых в стройке.

Материалы с самовосстановлением

Эти передовые материалы обладают исключительной способностью самовосстанавливаться после повреждений, что заметно продлевает их ресурс и сокращает потребность в частом ремонте

Наноматериалы

Нанотехнологии позволяют создавать изделия с особыми свойствами, улучшающими современные строительные материалы: облегчённые и

сверхпрочные конструкционные композиты, покрытия с минимальными эксплуатационными затратами, усовершенствованные цементы, сниженный коэффициент теплопередачи у огнезащитных и теплоизоляционных систем, более эффективное звукопоглощение акустических панелей и повышенную отражательную способность стекла.

К сожалению, доля наноматериалов в строительстве пока невелика — менее 1%. Это главным образом связано с дефицитом высококвалифицированных специалистов. Тем не менее прогнозы показывают, что в течение ближайших 10 лет использование нанотехнологий может вырасти на 40% [3]. Особый спрос приходится на энергосберегающие материалы, обеспечивающие комфорт в жилых и производственных помещениях.

По мере повышения осознания экологической устойчивости строительная отрасль всё активнее фокусируется на экологичных материалах и конструкциях с повышенной экологической эффективностью, энергоэффективностью и долговечностью.

Примеры эко-материалов и конструкций:

– теплоизоляционные материалы из природных волокон (кокос, целлюлоза, льняное волокно);

– системы сбора и использования дождевой и сточной воды для полива и бытовых нужд;

– стройматериалы, выпускаемые с применением энергии из возобновляемых источников.

Сегодня строительная отрасль становится всё более высокотехнологичной и инновационной. Современные материалы и технологии позволяют возводить здания быстрее, дешевле и безопаснее. Кроме того, стройка становится экологичнее и устойчивее, что особенно важно для общества. Инновации в материалах и технологиях не только решают задачи качества, сроков и стоимости, но и создают комфортную, экологичную среду жизнедеятельности.

Список литературы

1. Сугиров Д.У. Перспективные инновационные технологии в строительстве // Современные научные исследования и инновации. 2023. № 1. URL: https://web.snauka.ru/issues/2023/01/99730

2. Иванов П.В., Яковлев А.П. Современное модульное строительство и его значимость в современное время // https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-modulnoe-stroitelstvo-i-ego-znachimost-v-nastoyaschee-vremya

3. Веселова К.А. Нанотехнологии и перспективы их применения в строительстве// Инженерные исследования. 2021. № 1 (1) http://eng-res.ru

© В.С. Кустов

РОЛЬ КООРДИНАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ОТРАСЛЕВЫМИ КЛАСТЕРАМИ

Страхов Андрей Андреевич
аспирант
МГУТУ имени К.Г. Разумовского

Аннотация: В статье рассматривается значение координационных центров как ключевого элемента управления региональными отраслевыми кластерами в современных условиях. Анализируются функции координационных механизмов, выявляются проблемы их функционирования. Показано, что эффективное управление кластерами требует создания специализированных координационных структур, обеспечивающих согласованное взаимодействие всех участников кластерного объединения.

Ключевые слова: кластер, координационные центры, региональные кластеры, управление, кластерная политика, экономическое развитие, координационные механизмы.

THE ROLE OF COORDINATION CENTERS IN THE MANAGEMENT SYSTEM OF REGIONAL SECTORAL CLUSTERS

Strakhov Andrey Andreevich

Abstract: The article examines the importance of coordination centers as a key element in the management of regional sectoral clusters in modern conditions. The functions of coordination mechanisms are analyzed, and the problems of their functioning are identified. It is shown that effective cluster management requires the creation of specialized coordination structures that ensure coordinated interaction of all participants in the cluster association.

Key words: cluster, coordination centers, regional clusters, management, cluster policy, economic development, coordination mechanisms.

Современное экономическое развитие регионов Российской Федерации характеризуется активным внедрением кластерного подхода как инструмента повышения конкурентоспособности территорий и формирования точек

экономического роста. Актуальность исследования роли координационных центров в управлении региональными отраслевыми кластерами обусловлена необходимостью создания эффективных механизмов координации между участниками кластерных объединений, обеспечения их согласованного взаимодействия и достижения синергетических эффектов [1].

Теоретический фундамент исследования базируется на работах отечественных и зарубежных ученых, посвященных проблемам кластерного развития территорий. Современная кластерная теория рассматривает региональные инновационные кластеры как сложные адаптивные системы, выступающие типовым форматом организации производственной деятельности в условиях перехода национальных экономик к инновационной модели роста [2]. Согласно базовым принципам кластерной политики в Российской Федерации, установленным в 2008 году Концепцией долгосрочного социально-экономического развития до 2020 года, формирование кластеров определено как ключевое условие модернизации экономики и реализации конкурентного потенциала российских регионов [3].

Координационные центры представляют собой специализированные органы управления, создаваемые для обеспечения согласованного функционирования всех элементов кластерной системы. Основной задачей координационных центров является обеспечение оперативного реагирования и координации деятельности участников кластера для достижения стратегических целей развития территории [4].

Функциональная структура координационных центров в региональных отраслевых кластерах включает несколько ключевых направлений деятельности. Первое направление связано с координацией стратегического планирования развития кластера и установлением эффективного информационного взаимодействия между участниками. Координационные центры обеспечивают содействие в координации проектов и принятии решений, направленных на развитие кластеров, а также создание условий для эффективного взаимодействия организаций-участников кластеров, учреждений образования и науки, некоммерческих и общественных организаций [5].

Второе направление деятельности координационных центров заключается в обеспечении кооперационного взаимодействия участников кластеров между собой посредством оказания малым и средним предприятиям набора консультационных и организационных услуг. В их число входят предоставление маркетинговых услуг, содействие в проведении обучающих,

коммуникационных и выставочных мероприятий, услуги по бизнес-планированию, поддержка в разработке стратегических и программных документов [6].

Анализ российской практики показывает, что развитие кластера происходит более успешно при наличии специальных органов управления. В мировой практике два из трех кластеров учреждают для управления новое юридическое лицо, в то время как в России только каждый третий кластер создает новую организацию для управления кластером. При выборе управляющей компании кластера чрезмерно велико влияние региональных органов власти - у значительной доли кластеров (13%) функции управления прямо возложены на региональные министерства [7].

Основными проблемами функционирования координационных центров в российских региональных кластерах являются недостаточная координация между федеральными и региональными органами управления, сложность взаимодействия между различными звеньями агропромышленной цепочки, а также ограниченный доступ к актуальной информации о состоянии рынков и современных технологиях. Неэффективность информационных потоков между различными уровнями управления затрудняет принятие обоснованных управленческих решений и снижает общую результативность кластерной политики.

Успешность функционирования координационных центров зависит от двух ключевых факторов: преобладающее влияние на управление кластером не органов власти, а предприятий кластера, а также профессионализм и специальная подготовка сотрудников управляющих компаний кластеров. Важнейшим критерием эффективности кластеризации является максимально эффективное функционирование конкретного кластера через систему координационных механизмов.

Координационные центры играют важную роль в формировании отраслевых и региональных проектных команд, созданных в целях развития международных проектов. Данные структуры обеспечивают кооперационное взаимодействие участников кластера между собой и выступают как консалтинговые центры по работе с экспертным сообществом, что особенно важно в условиях развития креативных индустрий и инновационных экосистем.

В заключение, необходимо отметить, что координационные центры представляют собой критически важный элемент системы управления

региональными отраслевыми кластерами, обеспечивающий согласованное взаимодействие всех участников кластерного объединения. Эффективность их функционирования определяется качеством координационных механизмов, уровнем профессиональной подготовки персонала и степенью интеграции в общую систему кластерного управления. Развитие координационных центров должно осуществляться в направлении усиления их роли как катализаторов инновационных процессов и обеспечения синергетических эффектов от взаимодействия участников кластера.

Перспективы дальнейшего совершенствования координационных центров связаны с внедрением цифровых технологий управления, развитием механизмов государственно-частного партнерства и созданием единых информационных платформ для координации деятельности участников кластера. Такой подход позволит существенно повысить эффективность управления региональными отраслевыми кластерами и обеспечить их устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Жеухин, И.А. Региональные кластеры как инструмент долгосрочной политики экономического суверенитета / И.А. Жеухин // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2023. – № 2(74). – EDN IEEZAV.

2. Когда и почему региональные кластеры становятся базовым звеном современной экономики. [Электронный ресурс]. — URL: https://journals.kantiana.ru/baltic_region/4282/12686/ (дата обращения 15.06.2025).

3. Кластерная политика – Российская кластерная обсерватория. [Электронный ресурс]. — URL: https://cluster.hse.ru/npa (дата обращения 15.06.2025).

4. Координационный центр Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. — URL: http://government.ru/department/611/about/ (дата обращения 15.06.2025).

5. Концепция кластерного развития Ростовской области на 2015-2020 годы. [Электронный ресурс]. — URL: https://www.donland.ru/activity/1132/ (дата обращения 15.06.2025).

6. Центры кластерного развития. [Электронный ресурс]. — URL: https://cluster.hse.ru/clustercenters (дата обращения 15.06.2025).

7. Управляющие компании кластеров: российский и зарубежный опыт. [Электронный ресурс]. — URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41881 (дата обращения 15.06.2025).

© А.А. Страхов, 2025

ФОРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ КОНСАЛТИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КРУПНЫХ КОРПОРАЦИЯХ

Страхов Иван Андреевич
аспирант кафедры экономической
теории и эконометрики
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация: В статье исследуется процесс формирования внутренних консалтинговых центров компетенций по экономической безопасности в крупных российских корпорациях. Анализируются современные подходы к созданию корпоративных структур обеспечения экономической безопасности, рассматриваются особенности интеграции консалтинговых функций в систему внутреннего управления рисками. Исследование основано на анализе практик крупнейших российских корпораций в условиях возрастающих экономических угроз.

Ключевые слова: экономическая безопасность, центры компетенций, внутренний консалтинг, корпоративное управление, управление рисками, крупные корпорации.

FORMATION OF INTERNAL CONSULTING CENTERS OF COMPETENCE FOR ECONOMIC SECURITY IN LARGE CORPORATIONS

Strakhov Ivan Andreevich

Abstract: The article examines the process of forming internal consulting centers of competence for economic security in large Russian corporations. Modern approaches to creating corporate structures for ensuring economic security are analyzed, and the features of integrating consulting functions into the internal risk management system are considered. The study is based on an analysis of practices of the largest Russian corporations in the context of increasing economic threats.

Key words: economic security, centers of competence, internal consulting, corporate governance, risk management, large corporations.

Современные российские корпорации функционируют в условиях повышенной неопределенности экономической среды, характеризующейся нестабильностью международных отношений, санкционными ограничениями и усложнением конкурентной борьбы. В данных условиях формирование эффективной системы экономической безопасности становится критически важным фактором обеспечения устойчивого развития крупных корпораций. Вопросы обеспечения экономической безопасности приобретают особую актуальность в контексте современных вызовов российской экономики. По данным Форума «Экономическая безопасность бизнеса 2024», российский бизнес продемонстрировал значительную адаптационную способность, однако нестабильность и сложность прогнозирования стали обыденностью для компаний [1].

Система экономической безопасности каждой компании является индивидуальной, её полнота и действенность во многом зависят от выделяемых руководителем предприятия материально-технических и финансовых ресурсов, понимания каждым из сотрудников важности обеспечения безопасности бизнеса. Согласно современным подходам, экономическая безопасность предприятия представляет собой состояние защищенности от негативного влияния внешних и внутренних угроз, дестабилизирующих факторов, при котором достигается устойчивая реализация главных коммерческих интересов и целей уставной деятельности [2].

Современные исследования в области корпоративного управления показывают необходимость создания специализированных внутренних структур для обеспечения экономической безопасности. Опыт внутреннего аудита госкорпорации «Росатом» демонстрирует важность интеграции консалтинговых функций в систему внутреннего контроля для достижения значимых результатов в условиях высокой неопределенности [3]. Концепция центров компетенций в российской практике получила развитие в рамках создания индустриальных центров компетенций (ИЦК), которые были сформированы по поручению правительства летом 2022 года с целью обеспечения перехода на отечественные технические решения в ключевых отраслях экономики. По состоянию на 2024 год в России функционируют 37 ИЦК и 13 центров компетенций разработки программного обеспечения [4].

Анализ международного опыта показывает, что центры компетенций строятся по модели консорциума — объединения вокруг одного центра независимых организаций, включающих научно-исследовательские институты, некоммерческие организации и коммерческие предприятия. Успешный пример представляет германское Общество Фраунгофера, объединяющее 72 института и исследовательских центра с более чем 26 тысячами сотрудников, где около 70% бюджета на исследования приходится на контракты с промышленными предприятиями [5]. Формирование внутренних консалтинговых центров компетенций по экономической безопасности в крупных корпорациях требует учета специфики корпоративной структуры и особенностей бизнес-процессов. Малые предприятия рассматривают экономическую безопасность преимущественно с точки зрения обеспечения внутренней безопасности, в то время как крупные предприятия создают подразделения экономической разведки, отдельные подразделения моделирования и прогнозирования ситуации [2].

Процесс интеграции консалтинговых функций в существующую корпоративную систему управления требует комплексного подхода. Внутренний консалтинг должен концентрироваться на областях стратегического риска, использовать инструменты углубленной аналитики и цифровизации для предоставления менеджменту релевантного опыта по интересующей тематике [3]. Особенности российского рынка консалтинга демонстрируют тенденцию к укреплению позиций отечественных консалтинговых компаний. После ухода международных брендов исторически российские консалтинговые компании нарастили выручку и привлекли клиентов благодаря стабильности работы в новых условиях [6]. Современные тенденции в области экономической безопасности показывают необходимость адаптации к изменяющимся условиям. Вопрос окупаемости технологических решений особенно актуален для крупных корпораций с большим штатом сотрудников, где разработкой фундаментальных технологических платформ должны заниматься компании с высококвалифицированными специалистами [7].

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что формирование внутренних консалтинговых центров компетенций по

экономической безопасности является стратегически важным направлением развития крупных корпораций в условиях современных экономических вызовов. Успешная реализация подобных проектов требует системного подхода, включающего интеграцию консалтинговых функций в существующую корпоративную структуру, развитие компетенций персонала и создание эффективных механизмов взаимодействия с внешними партнерами.

Перспективы развития внутренних консалтинговых центров компетенций связаны с дальнейшей цифровизацией процессов обеспечения экономической безопасности, развитием аналитических инструментов и укреплением кооперационных связей между корпорациями. Опыт российских индустриальных центров компетенций демонстрирует возможность достижения высокой коммерческой эффективности при правильной организации деятельности подобных структур, что открывает значительные возможности для тиражирования лучших практик в корпоративном секторе

Список литературы

1. Экономическая безопасность бизнеса 2024. [Электронный ресурс]. — URL: https://re-port.ru/exhibitions/yekonomicheskaja_bezopasnost_biznesa_2024/ (дата обращения 27.04.2025).

2. Глустенков, И.В. Экономическая безопасность организации / И.В. Глустенков // Вестник Международного института экономики и права. – 2015. – № 2(19). – С. 77-81. – EDN ULXMEJ.

3. Внутренний консалтинг. [Электронный ресурс]. — URL: https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/instrumenty-menedzhmenta/vnutrenniy-konsalting/ (дата обращения 27.04.2025).

4. Индустриальные центры компетенций (ИЦК). [Электронный ресурс]. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Индустриальные_центры_компетенций_(ИЦК) (дата обращения 27.04.2025).

5. Викулов, О.В. Анализ итогов выполнения программ центров компетенции Национальной технологической инициативы за первый этап ее реализации / О.В. Викулов, Ю.Л. Рыбаков // Инноватика и экспертиза: научные труды. – 2022. – № 1(33). – С. 77-88. – EDN AAGALC.

6. RUBIG вместо BIG-3: что предлагают отечественные консалтинговые компании. [Электронный ресурс]. — URL: https://trends.rbc.ru/trends/innovation/cmrm/6501b9b89a79471316cd89d9 (дата обращения 27.04.2025).

7. Закиров, А.Д. Применения искусственного интеллекта в решении задач управления предприятием / А.Д. Закиров // Экономика будущего: тренды, вызовы и возможности : Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, Казань, 23–24 мая 2023 года / Под редакцией А.В. Гумерова, М.Ф. Сафаргалиева. – Казань: Общество с ограниченной ответственностью "АРТИТЕХ", 2023. – С. 658-662. – EDN JNELAF.

© И.А. Страхов, 2025

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ЦИФРОВОГО РУБЛЯ И ЕГО РОЛЬ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

Вовк Станислав Александрович
студент магистратуры
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при президенте
Российской Федерации»
Институт государственной службы и управления

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с внедрением цифрового рубля в Российской Федерации, при этом особый акцент делается на проблематике рисков для налогового контроля, возникающих в связи с потенциальным сокрытием доходов налогоплательщиками. Обосновывается, что, несмотря на заявленные цели государства по усилению контроля за финансовыми потоками, внедрение цифрового рубля может спровоцировать создание новых схем уклонения от налогообложения. В работе анализируются возможные сценарии адаптации налогоплательщиков к новым условиям и необходимость разработки эффективных механизмов налогового контроля, учитывающих специфику цифровой валюты. Таким образом, исследование направлено на выявление и анализ факторов, способствующих повышению рисков для налогового контроля в контексте внедрения цифрового рубля.

Ключевые слова: цифровой рубль, налоговый контроль, сокрытие доходов, цифровая экономика, риски налогообложения, уклонение от налогов, финансовые транзакции, теневая экономика.

ECONOMIC NATURE OF THE DIGITAL RUBLE AND ITS ROLE IN THE NATIONAL PAYMENT SYSTEM OF RUSSIA

Vovk Stanislav Alexandrovich

Abstract: The article considers current issues related to the introduction of the digital ruble in the Russian Federation, with a special emphasis on the problems of risks to tax control arising in connection with the potential concealment of income by

taxpayers. It is substantiated that, despite the stated goals of the state to strengthen control over financial flows, the introduction of the digital ruble may provoke the creation of new tax evasion schemes, especially in the context of the development of the digital economy. The paper analyzes possible scenarios for taxpayers' adaptation to new conditions and the need to develop effective tax control mechanisms that take into account the specifics of the digital currency. Thus, the study is aimed at identifying and analyzing factors that contribute to increased risks to tax control in the context of the introduction of the digital ruble.

Key words: digital ruble, tax control, income concealment, digital economy, tax risks, tax evasion, financial transactions, shadow economy.

Введение

В условиях современной глобальной экономики обеспечение финансового суверенитета Российской Федерации является приоритетной задачей, требующей постоянного совершенствования национальной платежной системы. В этой связи особое значение приобретает развитие технологий цифровой экономики и стимулирование инновационного развития, что, в свою очередь, находит отражение в стратегических документах государства. Так, в рамках Стратегии развития национальной платежной системы на 2021-2023 годы акцент делался на расширении применения цифровых технологий, включая построение новой платежной инфраструктуры и введение третьей формы денег – цифрового рубля.

В настоящее время в России реализуется пилотный проект по введению цифрового рубля, целью которого является тестирование технологической платформы, отработка механизмов взаимодействия между участниками рынка и оценка потенциальных рисков и выгод от внедрения новой формы денег. С 1 сентября 2024 года пилотный проект был расширен, а с 1 июля 2025 года планируется создание инфраструктуры для работы с цифровым рублем для крупных кредитных организаций. Согласно планам Центрального Банка России, с 1 июля 2025 года возможность совершения операций с цифровым рублем должны получить клиенты системообразующих российских банков, а к 1 июля 2027 года все остальные кредитные организации будут обязаны осуществлять сделки с цифровым рублем. Введение цифрового рубля открывает новые перспективы для развития безналичных платежей, в том числе для расчетов между компаниями по смарт-контрактам и для оплаты товаров и услуг физическими лицами офлайн по QR-коду через смартфон. Также

предусматривается возможность перевода цифрового рубля от одного физического лица другому и конвертации его в наличные рубли и обратно. Поэтапное внедрение цифрового рубля в России регламентируется Федеральным законом «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 1 августа 2023 года, который закрепляет за ЦБ статус оператора платформы цифрового рубля и возлагает на него обязанности по обеспечению порядка и организации его конвертирования в России.

Таким образом, введение цифрового рубля является важным шагом в развитии национальной платежной системы и цифровой экономики России. Однако, несмотря на потенциальные выгоды, необходимо учитывать возможные риски и вызовы, связанные с внедрением новой формы денег, включая вопросы кибербезопасности, защиты персональных данных и обеспечения финансовой стабильности. В этой связи, исследование проблем и перспектив внедрения цифрового рубля в России представляется актуальным и своевременным.

Методологической основой исследования является анализ официальных документов ЦБ РФ, посвященных цифровому рублю [6], включая концептуальные документы и отчеты о ходе пилотных проектов. Кроме того, использован анализ научной литературы, посвященной ЦВЦБ и блокчейн-технологиям [5, 9]. В качестве методологических инструментов применены методы сравнительного анализа, системного анализа, а также экспертных оценок

Понятие, экономическая природа и предпосылки внедрения цифрового рубля

В преддверии анализа экономической природы цифрового рубля необходимо отметить различие в подходах к CBDC в западной и российской научной среде. Зарубежные исследователи фокусируются на анализе CBDC в контексте функционирования финансового рынка и инвестиционных предпочтений, в то время как отечественные ученые стремятся к всесторонней оценке сущности цифровизации монетарной сферы, её движущих сил и влияния на природу и функции денег [16, 17]. Анализ российских публикаций показывает, что акцент делается на национальном развитии регулирования цифровых валют, рассматриваемых как своеобразный синоним понятия «цифровые активы».

Россия относительно недавно присоединилась к изучению возможности создания национальной цифровой валюты, хотя теоретические основы её

использования разрабатываются в мире уже длительное время. Лауреаты Нобелевской премии Дж. Тобин и М. Фридман указывали на ограничения традиционных бумажных денег и отличительные особенности цифровых валют [17]. Дж. Тобин отмечал уязвимость традиционных денег к колебаниям стоимости товаров и услуг, а также нестабильности обменного курса. М. Фридман подчеркивал потенциал цифровых валют в обеспечении лучшего контроля над денежной массой и повышении эффективности транзакций [17].

Согласно официальной трактовке Банка России, цифровой рубль является дополнением к существующим формам денег, представляя собой цифровую форму российской национальной валюты [6]. При этом Банк России предполагает открытость цифрового рубля и межсистемное взаимодействие с инфраструктурой других стран для трансграничных платежей.

В условиях цифровизации общества и сокращения использования наличных денег правительства и центральные банки активизируют работу над выпуском национальных цифровых валют. Об этом свидетельствует опрос Банка международных расчетов (БМР), согласно которому большинство центральных банков ведут работы над ЦВЦБ. В ряде стран завершены тестирования национальной цифровой валюты, в других реализуются пилотные проекты. Опрос Central Banking показал, что большинство респондентов из Западной Европы активно проводят исследования в области цифровых валют, что обусловлено переходом на безналичные расчеты. В РФ уровень проникновения цифровых финансов достиг высокого уровня и продолжает расти, что связано со спросом общества на скорость, удобство и безопасность финансовых платежей.

В «Стратегии экономической безопасности РФ до 2030 года» развитие технологий цифровой экономики выделяется в качестве ключевой задачи государственной политики [4]. Однако с февраля 2022 года российская экономика столкнулась с новыми условиями ограничительных мер, что является вызовом для её стабильного функционирования.

Экономическая природа цифрового рубля предполагает замещение посредников между Банком России и потребителями, поскольку обеспечивается ответственностью Банка России. Однако О.А. Зорич отмечает, что это маловероятно, так как фиатные деньги уже во многом существуют в электронном виде, и это может привести к дестабилизации банковской системы [9]. Цифровой рубль представляет собой дополнительную форму российской национальной валюты, эмитируемую Банком России в цифровой форме и

имеющую форму уникального цифрового кода, хранящегося на специальном электронном кошельке. Передача цифрового рубля происходит в виде перемещения цифрового кода с одного электронного кошелька на другой.

По оценке ЦБ, введение цифрового рубля должно обеспечить гражданам доступ к кошельку через любую финансовую организацию, снижение затрат на операции, повышение доступности финансовых услуг, высокий уровень сохранности средств, расширение линейки инновационных сервисов и повышение уровня безопасности. Для финансового рынка это может привести к повышению конкуренции, созданию инновационных финансовых сервисов и развитию новой платежной инфраструктуры. Для государства цифровой рубль может обеспечить контроль за расходованием бюджетных средств, адресную доставку целевых выплат, снижение издержек на администрирование бюджетных платежей, минимизацию операционных рисков и упрощение проведения трансграничных платежей.

Банк России декларирует цифровой рубль как новую, третью форму рубля (наличный – безналичный – цифровой). С точки зрения того, что деньгами можно назвать все деньги, создаваемые государством, цифровой рубль «вписывается» в рамки законодательной логики, в частности, ст. 140 ГК РФ [1]. При этом, Банк России предполагает, что конвертация цифрового рубля к «обычному» рублю будет происходить по схеме один к одному, что означает, что цифровой рубль может быть отнесен к денежному агрегату М0, представляющему собой наличные деньги, находящиеся в обращении. Таким образом, цифровой рубль, как и все прочие CBDC, может претендовать на роль новой концепции денег.

Интеграция модели цифрового рубля в России

Внедрение цифрового рубля в Российской Федерации представляет собой значимый этап в эволюции национальной платежной системы, что обусловливает необходимость всестороннего анализа и оценки потенциальных последствий данного нововведения. В этой связи, настоящее исследование направлено на выявление и систематизацию ключевых аспектов, связанных с внедрением цифрового рубля, а также на оценку его возможного влияния на различные секторы экономики.

Согласно позиции Банка России [6], цифровой рубль рассматривается как дополнительная форма национальной валюты, функционирующая параллельно с наличными рублями и безналичными средствами, находящимися на банковских счетах. Концепция цифрового рубля, разработанная и

представленная Банком России [6], предполагает реализацию двухуровневой розничной модели, в рамках которой финансовые организации выполняют роль посредников, обеспечивая взаимодействие между конечными пользователями и платформой цифрового рубля. При этом, ключевыми особенностями цифрового рубля являются использование технологии блокчейн [10] для обеспечения безопасности и прозрачности транзакций, а также централизованное управление со стороны ЦБ РФ [6].

Предложенная модель, основанная на взаимодействии клиентов, финансовых институтов и платформы цифрового рубля посредством расчетов по цифровым кошелькам, вызывает оживленные дискуссии в научном сообществе относительно её эффективности и влияния на существующую инфраструктуру электронных платежей (рис. 1).

Рис. 1. Двухуровневая розничная модель цифрового рубля

Источник: Цифровой рубль // Банк России. – URL: https://cbr.ru/fintech/dr/ (дата обращения: 29.04.2025)

Сравнительный анализ двухуровневой модели с существующей системой электронных платежей позволяет заключить, что банки, являющиеся участниками платформы, будут интегрироваться в систему цифрового рубля поэтапно, предоставляя пользователям доступ к функционалу. При этом, благодаря возможности доступа к счету через приложение любого банка-участника, пользователь сможет осуществлять управление счетом, используя

инфраструктуру любого участника платформы. Важно отметить, что Банком России выбран один из наиболее распространенных вариантов моделей CBDC (Central Bank Digital Currency), среди которых выделяют централизованные цифровые валюты для оптовых платежей (модели с конвертацией, модели без конвертации и универсальные модели) и централизованные цифровые валюты для розничных платежей, выступающие в качестве аналога существующих наличных и безналичных фиатных денег (одноуровневые модели, двухуровневые модели и гибридные модели).

В настоящее время Банком России осуществляется очередной этап тестирования прототипа платформы, в котором принимают участие 13 крупных российских банков. В течение 2022 года некоторые банки были подключены к платформе цифрового рубля, проводя работы по совершенствованию веб-интерфейсов и мобильных приложений. В апреле 2023 года был дан старт тестированию основных операций с цифровым рублем с применением реальных денежных средств и участием физических лиц. Пилотный проект был завершен в конце 2023 года, а с 1 сентября 2024 года началось расширение пилотной зоны. Предполагается, что к 1 июля 2025 года будет создана инфраструктура для работы с цифровым рублем для крупных кредитных организаций.

Обобщая результаты пилотного проекта, можно констатировать, что система демонстрирует функциональность и безопасность. Вместе с тем, необходимо учитывать риски, связанные с масштабируемостью системы, кибербезопасностью и адаптацией законодательства [1]. Влияние цифрового рубля на экономику может быть многоаспектным, охватывая повышение эффективности платежных систем [1], финансовую инклюзию [9], борьбу с теневой экономикой [4] и стимуляцию развития финтех-сектора. Для рядовых пользователей цифровой рубль потенциально способен предоставить ряд преимуществ, в том числе повышение уровня безопасности за счет использования уникальных номеров цифровых рублей, позволяющих отслеживать их движение и упростить восстановление нарушенных прав владельца в случае утраты или хищения. Кроме того, пользователи смогут использовать любой удобный сервис финансовой организации для доступа к своему кошельку, а также применять существующие методы оплаты и внедрять новые.

Представляется, что на начальных этапах внедрения цифрового рубля целесообразно обеспечить его популярность среди населения, сделав сервис

понятным и привлекательным для всех категорий пользователей. В этой связи, целесообразно опираться на существующие технологические решения, например, Систему быстрых платежей (СБП) с использованием QR-кодов, активно применяемую в Китае [4]. Кроме того, Банк России планирует предоставить пользователям возможность осуществления платежей за товары и услуги в офлайн-режиме [4]. Вместе с тем, как показывает международный опыт, цифровые валюты центральных банков пока не получили широкого распространения среди населения [4]. Одной из причин является недостаточная информационно-разъяснительная работа с населением, отсутствие четкого понимания преимуществ и возможностей цифрового рубля по сравнению с альтернативными платежными системами. Для повышения популярности цифрового рубля необходимо обеспечить всестороннее информирование о принципах его функционирования, преимуществах и выгодах по сравнению с другими платежными системами. Кроме того, необходимо стимулировать использование цифрового рубля посредством расширения системы приема платежей с использованием бесконтактных технологий и QR-кодов [6].

Внедрение цифрового рубля представляет собой вызов и новые возможности для финансового сектора. По данным Банка России [6], финансовый рынок столкнется с трансформацией существующей финансовой модели, что будет способствовать развитию новых форм финансовой деятельности и созданию инновационных сервисов и продуктов. Вместе с тем, внедрение цифрового рубля несет определенные риски и издержки для банковской сферы. По мнению ряда экспертов, введение цифрового рубля может привести к изменению бизнес-модели банковского сектора. Эксперты [21] отмечают, что традиционно важным источником прибыли для банков являются высоколиквидные средства, размещенные на счетах клиентов. В результате внедрения цифрового рубля объем средств на банковских счетах может уменьшиться, поскольку банки будут обеспечивать лишь доступ к кошельку цифрового рубля, не имея возможности держать эти средства на своем балансе. Это может привести к снижению доходности банков и необходимости пересмотра стратегий развития. Однако, как отмечает Положение Банка России от 03.08.2023 N 820-П «О платформе цифрового рубля» [5], эти изменения не произойдут одномоментно, поскольку уровень внедрения CBDC будет зависеть от восприимчивости населения к финансовым инновациям.

Следует отметить, что внедрение цифрового рубля способно стимулировать конкуренцию на финансовом рынке, обеспечивая равные возможности для различных участников. Кроме того, цифровой рубль может способствовать сокращению издержек, связанных с эмиссией, транспортировкой и хранением наличных денег. По данным Концепции Цифрового Рубля [6], допечатка выведенных из оборота купюр обходится более чем в 3 млрд. рублей в год. В условиях обширной территории России, логистика наличных денег представляет собой сложный и дорогостоящий процесс. Аналогичные проблемы характерны и для других стран, например, Центральный Банк Багамских островов указывает на значительные логистические издержки, связанные с перевозкой наличных денег между многочисленными островами. CBDC открывает новые перспективы для создания инновационных финансовых сервисов, что может способствовать развитию цифровой экономики.

Вопрос контроля за операциями с цифровым рублем приобретает особую актуальность. С одной стороны, прозрачность расчетов потенциально способна снизить долю теневой экономики. Цифровой рубль, прежде всего, необходим для повышения прозрачности и усиления контроля за платёжными операциями в экономике. Делается это для снижения доли «чёрного» – теневого сектора, который составляет сегодня в России порядка 40% от ВВП [13]. С другой стороны, высказываются опасения относительно усиления контроля за гражданами и создания «цифрового концлагеря». Представляется важным отметить, что подобные опасения, как правило, исходят от лиц, заинтересованных в сохранении анонимности своих финансовых операций. Необходимо подчеркнуть, что внедрение цифрового рубля является комплексным процессом, требующим внимательного анализа и учета всех потенциальных рисков и выгод.

Риски для налогового контроля

Внедрение цифрового рубля, инициированное государством с целью усиления контроля за финансовыми потоками, снижения издержек на эмиссию наличных денег и активизации мер по противодействию отмыванию денег и теневой экономике, вызывает неоднозначную реакцию в экспертном сообществе. С одной стороны, А.В. Турбанов отмечает такие преимущества цифрового рубля, как повышение доступности безналичных платежей и упрощение транзакций [14]. С другой стороны, высказываются опасения, что расширение возможностей государства по отслеживанию транзакций

потенциально увеличивает риски сокрытия финансовых ресурсов от налогообложения [11]. В контексте потенциального усиления налогового контроля исследователи констатируют, что цифровой рубль, создавая удобство и повышенную сохранность средств, создает предпосылки для значительного увеличения контроля государства за финансовыми операциями [12]. Интеграция цифрового рубля в автоматизированную систему контроля НДС (АСК НДС) Федеральной налоговой службы (ФНС), использующую технологии обработки больших данных, способна повысить эффективность выявления несоответствий и нарушений в финансовых операциях.

Однако необходимо учитывать экспертные оценки, согласно которым введение цифровой валюты может привести к потере центральными банками роли независимого участника финансового рынка и создать избыточное давление на коммерческие банки. Е. Кривошея, аналитик Центра исследования финансовых технологий и цифровой экономики Московской школы управления СКОЛКОВО и Российской экономической школы, указывает на риски, связанные с прямым вовлечением центральных банков в рынок финансовых услуг, что может подорвать доверие к регулятору и спровоцировать отток средств из банков [15].

Несмотря на отмеченные преимущества, цифровая форма валюты может создать новые возможности для утаивания доходов от налогообложения. В частности, возможность совершения расчетов в онлайн и офлайн-режимах, упомянутая А.В. Турбановым, может быть использована для проведения теневых транзакций, не отражаемых в официальной отчетности [14]. Отсутствие прозрачности в таких операциях может затруднить налоговый контроль и привести к недопоступлению налоговых платежей в бюджет.

В этой связи, при разработке нормативно-правовой базы для цифрового рубля необходимо предусмотреть механизмы, обеспечивающие прозрачность транзакций и предотвращающие уклонение от налогов. Важно учитывать международный опыт в этой сфере, в том числе подходы, используемые в странах, разрабатывающих собственные цифровые валюты центрального банка (ЦВЦБ), как отмечают В. Грищенко, А. Морозов, Е. Петренева и А. Синяков [7]. Учитывая обширность территории России и необходимость обеспечения доступности цифрового рубля в регионах с ограниченным доступом в Интернет, необходимо разработать механизмы, обеспечивающие возможность проведения транзакций в офлайн-режиме без ущерба для прозрачности и контроля за операциями. Т.Э. Рождественская и А.Г. Гузнов указывают на

важность этого аспекта [12]. Следует изучить опыт стран, таких как Китай и Венесуэла, в решении этой проблемы, как указывает А. Заботкин, и адаптировать его к российским условиям [8].

По мнению автора, сокрытие финансовых ресурсов налогоплательщиками представляет собой один из ключевых рисков, который актуализируется с внедрением цифрового рубля. Повышенная прозрачность транзакций, обеспечиваемая цифровой формой валюты, потенциально снижает возможности для уклонения от уплаты налогов. Вместе с тем, необходимо учитывать, что налогоплательщики могут адаптироваться к новым условиям, разрабатывая новые схемы сокрытия доходов, в том числе с использованием криптовалют и других цифровых активов.

В связи с этим, требуется разработка эффективных механизмов налогового контроля, учитывающих специфику цифровой экономики. Необходимо совершенствование нормативно-правовой базы, регламентирующей налогообложение операций с цифровым рублем, а также внедрение современных технологий анализа данных для выявления подозрительных транзакций [1, 2, 3, 4]. Особое внимание следует уделить повышению финансовой грамотности населения и корпоративного сектора, чтобы предотвратить использование цифрового рубля в незаконных целях. Следовательно, внедрение цифрового рубля требует комплексного подхода к обеспечению соблюдения налогового законодательства, включая разработку соответствующих нормативных актов и технических решений. В частности, необходимо адаптировать положения Федерального закона от 07.08.2001 №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» к особенностям операций с цифровыми рублями.

Таким образом, внедрение цифрового рубля создает новые возможности для повышения эффективности налогового контроля, но также порождает новые риски, связанные с сокрытием финансовых ресурсов налогоплательщиками. Для минимизации этих рисков требуется комплексный подход, включающий совершенствование законодательства, внедрение современных технологий и повышение финансовой грамотности населения.

Заключение

В результате проведенного исследования представляется возможным сделать вывод о многоаспектном влиянии внедрения цифрового рубля на экономику Российской Федерации. Несмотря на то, что инициатива

государства направлена на усиление контроля за финансовыми потоками, снижение издержек эмиссии наличных денег и активизацию мер по противодействию отмыванию денег и теневой экономике, в экспертном сообществе наблюдается неоднозначное восприятие данной инновации. С одной стороны, внедрение цифрового рубля открывает перспективы для повышения эффективности экономической политики государства за счет оперативного получения данных о состоянии экономики страны, а также упрощения взаимодействия бизнеса с налоговыми органами посредством частичной автоматизации бухгалтерской отчетности. Вместе с тем, необходимо учитывать потенциальные риски, связанные с возможной потерей центральными банками роли независимого участника финансового рынка и избыточным давлением на коммерческие банки, что, в свою очередь, может спровоцировать отток средств из банковского сектора.

Одним из ключевых аспектов, требующих пристального внимания, является вопрос налогового контроля в условиях цифровой экономики. По мнению автора, сокрытие финансовых ресурсов налогоплательщиками представляет собой один из наиболее значимых рисков, обретающих актуальность с внедрением цифрового рубля. Хотя повышенная прозрачность транзакций, обеспечиваемая цифровой формой валюты, потенциально снижает возможности для уклонения от уплаты налогов, существует вероятность адаптации налогоплательщиков к новым условиям и разработки ими новых схем сокрытия доходов, в том числе с использованием криптовалют и других цифровых активов.

В этой связи, представляется необходимым разработка эффективных механизмов налогового контроля, учитывающих специфику цифровой экономики. Это предполагает совершенствование нормативно-правовой базы, регламентирующей налогообложение операций с цифровым рублем, а также внедрение современных технологий анализа данных для выявления подозрительных транзакций. Особое внимание следует уделить повышению финансовой грамотности населения и корпоративного сектора с целью предотвращения использования цифрового рубля в незаконных целях. Кроме того, адаптация положений Федерального закона от 07.08.2001 №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» к особенностям операций с цифровыми рублями представляется важным шагом в обеспечении финансовой безопасности.

Таким образом, внедрение цифрового рубля сопряжено как с новыми возможностями для повышения эффективности налогового контроля, так и с возникновением новых рисков, связанных с сокрытием финансовых ресурсов налогоплательщиками. Для минимизации этих рисков требуется комплексный подход, включающий совершенствование законодательства, внедрение современных технологий, повышение финансовой грамотности населения и тесное международное сотрудничество в сфере регулирования цифровых валют.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1998. – № 31. – Ст. 3824.

3. Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ «О национальной платежной системе» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. - N 27. - Ст. 3872.

4. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». – [Электронный ресурс]. – http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921/page/2 (дата обращения: 07.04.2025).

5. Положение Банка России от 03.08.2023 N 820-П «О платформе цифрового рубля». – [Электронный ресурс]. – https://base.garant.ru/407513623/ (дата обращения: 07.04.2025).

6. Концепция Цифрового Рубля// Банк России. – [Электронный ресурс]. – https://www.cbr.ru/content/document/file/120075/concept_08042021.pdf. (дата обращения: 07.04.2025).

7. Грищенко В. Что изменится для банков и их клиентов с введением цифрового рубля / В. Грищенко, А. Морозов, Е. Петренева, А. Синяков // Аналитическая записка ЦБ. – 2021. – [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/118208/analytic_note_20210126_dip.pdf (дата обращения: 07.04.2025).

8. Заботкин А. Цифровой рубль: возможности и варианты // Эконс. – [Электронный ресурс]. – URL: https://econs.online/articles/regulirovanie/tsifrovoy-rubl-vozmozhnosti-i-varianty/ (дата обращения: 07.04.2025).

9. Зорич А.О. Внедрение цифровой валюты центрального банка (CBDC): следование тренду или вынужденная необходимость? // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. – 2022. – № 1. – С. 47.

10. Минбалеев А.В. Правовая природа блокчейн // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2018. – № 2. – С. 94–97.

11. Порхачев С.К. Цифровой рубль: проблемы и перспективы внедрения / С.К. Порхачев // Весенние дни науки : сборник докладов Международной конференции студентов и молодых ученых. – Екатеринбург : УрФУ, 2022. – С. 548-552.

12. Рождественская Т.Э. Правовое регулирование цифрового рубля / Т.Э. Рождественская, А.Г. Гузнов // Актуальные проблемы российского права. – 2024. – № 1. – С. 48–55.

13. Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации // Банк России. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (дата обращения: 04.05.2023).

14. Турбанов А.В. Правовая природа счета цифрового рубля / А.В. Турбанов // Банковское право. – 2024. – № 2. – С. 40–51.

15. Эксперты назвали главные риски внедрения цифрового рубля в России // Сколково. – [Электронный ресурс]. – URL: https://www.skolkovo.ru/expert-opinions/eksperty-nazvali-glavnye-riski-vnedreniya-cifrovogo-rublya-v-rossii/ (дата обращения: 07.04.2025).

16. Lessons from the first implemented CBDC: the Sand dollar // Digital euro association. – [Электронный ресурс]. – URL: https://blog.digital-euro-association.de/lessonsfrom-the-sand-dollar (accessed: 18.04.2025).

17. Waller C. CBDC: A Solution in Search of a Problem? // The American Enterprise Institute, Washington, D.C. – 2021. – [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (дата обращения: 07.04.2025).

© С.А. Вовк, 2025

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА: ОПЫТ КОМПАНИЙ

Крижевских Оксана Сергеевна
Рублёва Екатерина Михайловна
магистранты
Научный руководитель: **Пеша Анастасия Владимировна**
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Аннотация: В статье раскрываются понятия «адаптация» и «цифровые сервисы». Упомянуты цифровые технологии, использующиеся в ведущих компаниях Российской Федерации. Сделаны выводы о важности применения цифровых сервисов в адаптации персонала на примере производственных предприятий.

Ключевые слова: адаптация, цифровые сервисы, предприятия, сотрудники, управление персоналом.

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PERSONNEL ADAPTATION: THE EXPERIENCE OF COMPANIES

Krizhevskikh Oksana Sergeevna
Rubleva Ekaterina Mikhailovna
Undergraduates
Scientific supervisor: **Pesha Anastasia Vladimirovna**

Abstract: The article describes the concepts of «adaptation» and «digital services». The digital technologies used in the leading companies of the Russian Federation are mentioned. Conclusions are drawn about the importance of using digital services in personnel adaptation using the example of manufacturing enterprises.

Key words: adaptation, digital services, enterprises, employees, personnel management.

Адаптация – процесс знакомства, приспособления новых сотрудников к условиям работы организации, к ее политике, к ее социальной среде. Чем быстрее, качественнее пройдет адаптация – тем больше вероятность для компании приобрести надежного, ответственного работника, поддерживающего политику предприятия.

Цифровые сервисы как инструменты-помощники в адаптации персонала стали неотъемлемой частью на всех предприятиях. Использование цифровых технологий в адаптации сотрудников помогает снизить время адаптации, улучшить качество обучения и вовлеченность новых сотрудников в деятельность компании [1].

Цифровые сервисы – это чат-боты и виртуальные помощники, программы онлайн-обучения, электронные опросники и анкеты, мобильные приложения и порталы для сотрудников.

Сначала стоит связать данные понятия – как именно проявляется цифровизация в адаптации персонала. На данный момент, процесс информатизации общества очень активен, вследствие чего встает вопрос о внедрении информационных технологий в сферу управления.

В первую очередь, для успешной адаптации персонала необходимо прохождение определенного обучения организационным и техническим механизмам работы компании. Именно для этого многие ведущие компании (Яндекс, Альфа-банк, Авито и др.) создают в рамках своей компании вводные онлайн-курсы для своих сотрудников, которые позволяют работнику быстрее освоиться в компании. Современные цифровые технологии существенно трансформировали традиционные принципы организации офисной работы [2]. Автоматизация процессов, ранее требовавших ручного выполнения, устранила необходимость жесткой привязки сотрудников к конкретному рабочему месту. В настоящее время существует значительное количество профессий, допускающих удаленный формат работы.

Этот переход к цифровым форматам организации труда обусловил серьезные изменения в структуре занятости и требованиях к профессиональным компетенциям. На рынке труда возрос спрос на специалистов в области информационных технологий, программистов и квалифицированных пользователей, способных эффективно работать в цифровой среде. Особую значимость приобретает потребность в руководителях высшего звена, обладающих компетенциями в области цифровой трансформации бизнес-процессов.

HR-департаменты компаний также претерпевают изменения, переходя от выполнения исключительно административных функций к стратегическому управлению персоналом с использованием цифровых решений. В их задачи входит не только внедрение новых технологий, но и обучение сотрудников работе с большими данными и аналитическими инструментами. Это требует разработки специализированных обучающих программ, направленных на развитие цифровых компетенций персонала [5].

Также стоит упомянуть и тот факт, что многие компании предоставляют сотрудникам техническое оборудование для работы (смартфоны, планшеты и компьютеры), что также упрощает процесс адаптации сотрудника, так как в эпоху популяризации удаленной работы очень важна техническая составляющая со стороны работника.

Некоторые компании (например, «РЖД») имеют собственные внутренние корпоративные платформы, что позволяет отслеживать работу сотрудников, ее качество, а также иные факторы, позволяющие оценивать компетентность работника [4]. Такой аспект может быть полезен и в адаптации персонала, так как благодаря таким платформам работнику можно более оперативно передавать задачи и давать обратную связь по результатам их выполнения, что существенно облегчает адаптацию сотрудника в компании, так как появляется более тесная и качественная взаимосвязь между организацией и работником.

Использование корпоративного портала, созданного на коммерческих или открытых платформах, также можно считать одним из цифровых инструментов адаптации. Они могут выступать в процессе адаптации средством ознакомления новых сотрудников с необходимыми корпоративными документами и важной информацией об организации, инструментом первичного их обучения. Удобство порталов заключается в быстром и удаленном ознакомлении новых сотрудников в удобное для них внерабочее время посредством сети Интернет. Платформой для дистанционного обучения новых сотрудников могут стать облачные сервисы. Загрузка обучающих видео и других файлов, их рассылка с помощью средств коммуникации, например, чат-бота, значительно сокращает время и затраты на обучение персонала. Актуальным в условиях цифровизации является использование приложений или сервисов для оценки персонала в период прохождения адаптации. Такой подход ускоряет процесс оценки нового сотрудника за счет автоматизации, позволяет отслеживать эффективность процесса адаптации и корректировать обучение нового сотрудника в соответствии с необходимыми компетенциями [3].

Также стоит затронуть и отдельные программы, и приложения, с помощью которых корпорации реализуют обучение персонала. Например – Сбербанк, в рамках адаптации сотрудников использует отдельные проекты – «СберКласс» и «СберУниверситет», которые представляют из себя платформы, предназначенные не только для школьников и студентов, но и начинающих сотрудников компании. На платформе представлено множество образовательных ресурсов и курсов, направленных на обучение персонала.

Также Газпром использует свою систему дистанционного обучения, которая дает возможность развивать в процессе обучения необходимые для работы навыки, а также повышать квалификацию (для более опытных сотрудников).

В заключение, можно сказать, что цифровизация процессов адаптации персонала может быть реализована с целью развития цифровых компетенций сотрудников. Методика внедрения цифровых технологий в систему управления персоналом предусматривает автоматизацию операций, повышение эффективности и сокращение доли ручного труда, что способствует росту производительности и оптимизации затрат [6].

Использование информационных технологий обеспечивает получение достоверных данных о персонале, включая показатели производительности, уровень квалификации и индивидуальные потребности работников. Это позволяет организациям формировать обоснованные управленческие решения и разрабатывать стратегически выверенные кадровые политики.

Список литературы

1. Ершова, А.О. Система управления персоналом и адаптация персонала в условиях цифровизации экономики / А.О. Ершова // Научные открытия 2023 : сборник материалов XL-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, в 3 т., Москва, 17 ноября 2023 года. – Москва: НИЦ «Империя», 2023. – С. 105-107.

2. Фроловичев, А.И. HR-аналитика как цифровой инструмент управления персоналом / А.И. Фроловичев, Т.С. Казакова // Цифровая трансформация в экономике транспортного комплекса, МОСКВА, 20 декабря 2020 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2021. – С. 323-328. – EDN TNKPRB.

3. Ломоносова Н.В., Якимова Е.А. Состояние и перспективы использования цифровых HR-инструментов российскими компаниями // Открытое образование. 2020. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/

sostoyanie-i-perspektivy-ispolzovaniya-tsifrovyh-hr-instrumentov-rossiyskimi-kompaniyami

4. Чупина Ирина Павловна, Симачкова Наталья Николаевна, Зарубина Елена Васильевна, Фатеева Наталья Борисовна, Петрова Любовь Николаевна Цифровизация технологии мотивации в hr-деятельности // Московский экономический журнал. 2021. № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-tehnologii-motivatsii-v-hr-deyatelnosti

5. Митро, М.С. Проблемы адаптации сотрудников промышленных предприятий в России к цифровой трансформации: факторы и решения / М.С. Митро // Устойчивость экосистем в условиях цифровой нестабильности : Сборник трудов II Международной научно-практической конференции, Симферополь, 23 мая 2023 года / Под научной редакцией Н.А. Симченко. – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2023. – С. 366-372. – EDN GUIANM.

6. Чербаева, А.Д. Инструментарий адаптации персонала в условиях цифровизации кадрового менеджмента / А.Д. Чербаева // Современные исследования проблем управления кадровыми ресурсами : Сборник научных статей VII Международной научно-практической конференции, Москва, 29–31 марта 2022 года. Том ЧАСТЬ II. – Москва: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭДЕЛЬВЕЙС", 2022. – С. 311-314.

© О.С. Крижевских, Е.М. Рублёва

СУЩНОСТЬ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРОГРАММНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

Малолеткина Полина Янисовна
магистрант
ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: В статье рассмотрены сущность и концептуальные основы программного финансирования в системе государственного финансового менеджмента. Проанализированы подходы к программно-целевому финансированию и программному бюджетированию, выявлены их основные характеристики и различия. Установлено, что программное финансирование направлено на достижение приоритетных целей социально-экономического развития посредством реализации государственных программ. Раскрыты законодательные и методологические основы применения данного подхода в России.

Ключевые слова: программное финансирование, программно-целевое финансирование, программное бюджетирование, государственные программы, управление государственными финансами.

THE ESSENCE AND CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF PROGRAM FINANCING

Maloletkina Polina Yanisovna

Abstract: The article examines the essence and conceptual foundations of program financing in the public financial management system. The approaches to program-targeted financing and program budgeting are analyzed, their main characteristics and differences are revealed. It has been established that program financing is aimed at achieving priority goals of socio-economic development through the implementation of government programs. The legislative and

methodological foundations of the application of this approach in Russia are disclosed.

Key words: program financing, program-targeted financing, program budgeting, government programs, public finance management.

В системе управления государственными финансами применяется широкий спектр управленческих методов. Так, по мнению Киселевой И.М., Кабешевой А.М. и Квашниной Н.А., основными среди них выступают научный, методологический и инновационный подходы [1, с. 42]. Программное финансирование можно отнести к методологическому инструментарию управления государственными финансовыми потоками. Современные экономические исследования показывают, что сегодня этот механизм трактуется экспертами как в рамках программно-целевого финансирования, так и программного бюджетирования.

Программно-целевое финансирование рассматривается как один из способов планирования и использования государственных средств, при котором ресурсы направляются на достижение чётко определённых результатов и выполнение поставленных задач. Ключевые особенности данного метода заключаются в формировании стратегических планов, представленных в виде скользящих бюджетов, что обеспечивает долгосрочное и целенаправленное распределение финансов по основным направлениям государственных программ [2, с. 14]. Сущность программно-целевого финансирования определяется следующими ключевыми положениями (рисунок 1).

Суть программно-целевого финансирования заключается в разработке комплексного стратегического плана, оформленного в виде скользящего бюджета, который обеспечивает долгосрочное и целенаправленное распределение финансовых потоков по основным направлениям государственных программ.

Программное бюджетирование, в свою очередь, обычно определяется как система распределения бюджетных средств, ориентированная на достижение конкретных, измеримых результатов, что позволяет более эффективно достигать поставленных целей [3, с. 171].

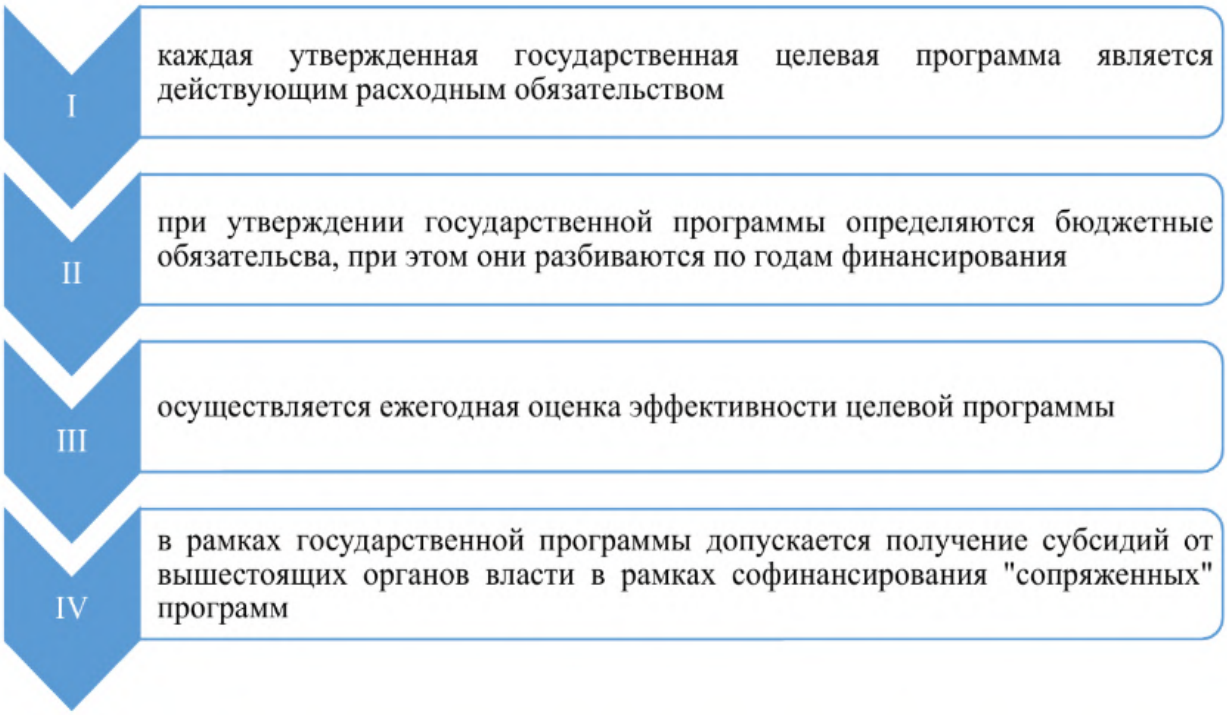


Рис. 1. Основные положения программно-целевого финансирования [4, с. 14]

Далее представлены основные определения, которые российские экономисты дают понятию «программное бюджетирование» [5, с. 26]:

1. апробированный в бюджетной практике подход к формированию государственных расходов, механизм повышения их эффективности, необходимость применения которого считается аксиомой;
2. процесс построения результативного бюджета;
3. процесс составления научно обоснованного плана развития государства;
4. эффективный инструмент программно-целевого подхода к проектированию;
5. комплекс действий по исполнению бюджета;
6. позволяет планировать, исполнять и контролировать бюджет, обеспечивая распределение бюджетных ресурсов по целям, задачам и функциям государства с учетом приоритетов бюджетной политики и общественной значимости ожидаемых результатов их использования;

7. действия администратора по составлению проекта бюджета, организационное руководство по утверждению бюджета, действия по разработке и реализации мер, способствующих исполнению бюджета;

8. анализ, прогнозирование, моделирование, программирование, организация исполнения бюджета;

9. стимулирование администратора бюджетных средств и контроль за исполнением бюджета.

Таким образом, программное бюджетирование стоит понимать не только в качестве инструмента программно-целевого подхода к проектированию бюджета, но и в качестве целевого финансирования, ориентированного на конкретный результат.

В работе Самкова К.Н. отмечается, что программное бюджетирование – это структурированный процесс, регулирующий формирование и использование централизованных денежных фондов, реализуемый на основе программно-целевого метода [6, с. 29].

Исходя из этого, можно сделать вывод: если программно-целевое финансирование представляет собой, прежде всего способ распределения средств, то программное бюджетирование выступает как управленческий процесс, охватывающий все этапы контроля и направления государственных финансов в рамках целевых программ.

Несмотря на различия в терминологии, оба подхода объединяет то, что они основаны на финансировании государственных расходов через реализацию разнообразных программных инициатив.

Проведённый анализ терминов позволяет выделить ключевые принципы программного финансирования, среди которых можно назвать:

1. Установление прямой связи между выделяемыми бюджетными средствами и достигнутыми результатами;

2. Повышение эффективности управления бюджетными расходами как на стратегическом, так и на операционном уровне;

3. Усиление контроля за расходованием бюджетных ресурсов;

4. Создание гибкой финансовой системы, согласованной с долгосрочными целями развития [7, с. 55].

Правовое оформление программного финансирования в России связано с вступлением в силу Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Согласно этому закону, государственная программа Российской Федерации рассматривается как стратегический документ, включающий комплекс мероприятий, связанных между собой по задачам, срокам, исполнителям и ресурсам, а также инструменты реализации государственной политики, направленные на достижение приоритетных целей социально-экономического развития и обеспечение национальной безопасности страны [8]. Такое определение подтверждает, что суть программного финансирования заключается в достижении ключевых целей развития посредством стратегического планирования.

Данная концепция отражена и в разъяснении Минфина России от 12.09.2013 № 02-16-03/37757, где подчёркивается, что государственные и муниципальные программы являются инструментом планирования и организации деятельности органов власти, в рамках которых объединяются мероприятия для достижения целей и решения задач социально-экономического развития [9].

Визуально алгоритм программного финансирования представлен на рисунке 2. На практике программное финансирование охватывает весь цикл управления государственными программами, что закреплено в Постановлении Правительства РФ от 26.05.2021 № 786 (с изменениями от 02.08.2023) «О системе управления государственными программами Российской Федерации» (вместе с «Положением о системе управления государственными программами Российской Федерации») (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023), где определены основные положения системы управления такими программами [10].

Распоряжением Правительства РФ от 11.11.2010 № 1950-р (ред. от 21.09.2023) «Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации» предусмотрена реализация государственных программ по 8 направлениям [11].

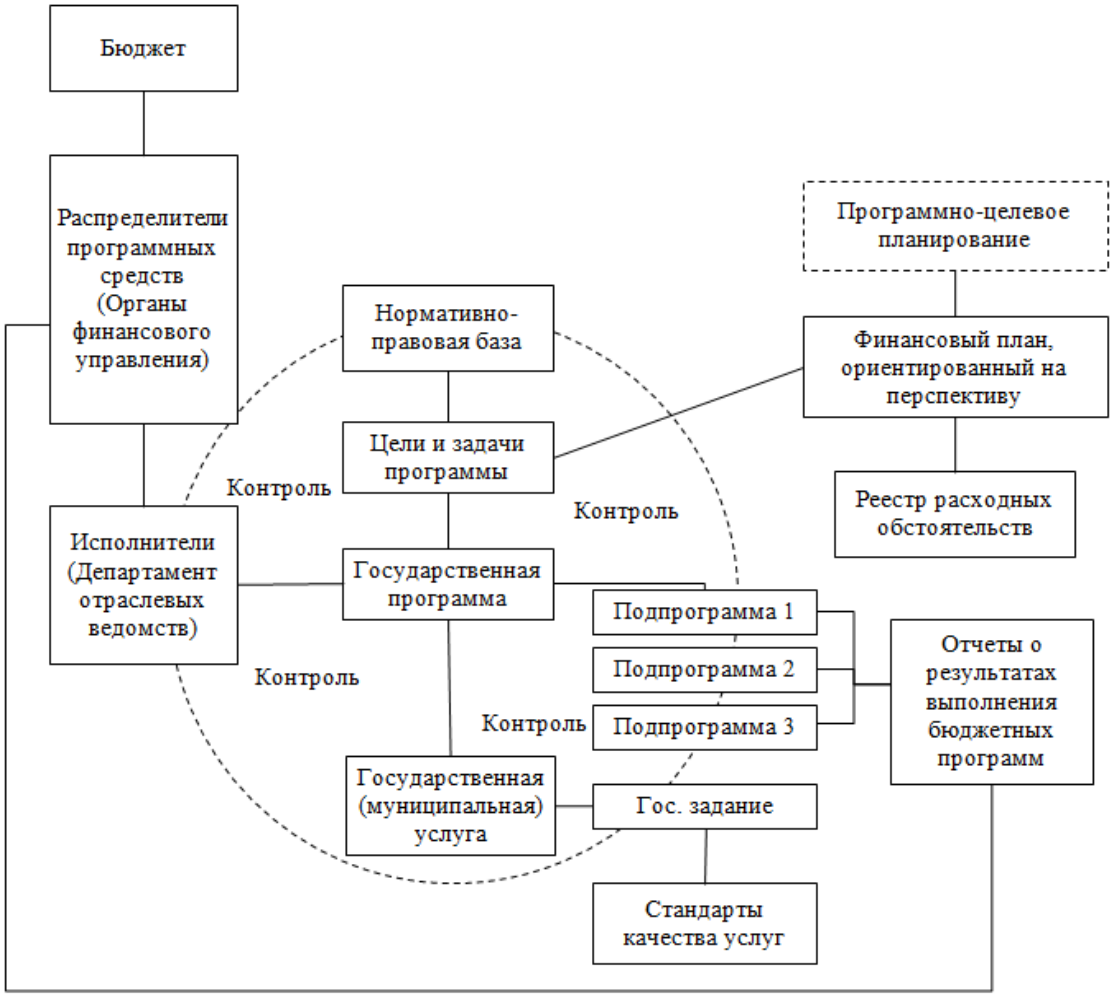


Рис. 2. Алгоритм программного финансирования [12, с. 42]

Таким образом, представленная в параграфе информация указывает на то, что сущностью программного финансирования выступает управление государственными финансами в соответствии с приоритетами национального роста и развития, которые фактически установлены государственными программами, содержащими целевые мероприятия социально-экономического развития, финансирование которых осуществляется в соответствии с принципами целевого характера.

Концептуальные основы программного финансирования заключаются в необходимости обеспечения взаимосвязи бюджетных ассигнований с национальными результатами развития, повышения стратегической и операционной эффективности управления государственными расходами бюджета, формирования гибкой системы финансирования, увязанной с концепцией долгосрочного развития.

Список литературы

1. Киселева И.М., Кабешева А.М., Квашнина Н.А. Программное финансирование как методологический подход к управлению финансами муниципальных образований // Генезис экономических и социальных проблем субъектов рыночного хозяйства в России. – 2019. – № 13. – С. 42.

2. Дорофеев М.Л. Проблемы реализации программно-целевого метода бюджетных расходов в Российской Федерации // Вестник Удмуртского университета. – 2020. – № 1. – С. 13-21.

3. Горшкова К.С. Роль программного бюджетирования в формировании информационного общества // Устойчивое развитие: исследования, инновации, трансформация. Статья в сборнике трудов конференции Московского университета имени С.Ю. Витте. – 2022. – С. 171.

4. Дорофеев М.Л. Проблемы реализации программно-целевого метода бюджетных расходов в Российской Федерации // Вестник Удмуртского университета. – 2020. – № 1. – С. 14-15.

5. Шевелько Д.А. Национальные проекты в системе бюджетирования, ориентированного на результат: правовой аспект // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2022. – № 5. – С. 117-138. Аркадьева О.Г., Горшкова К.С. Программное бюджетирование в управлении общественными финансами // OECONOMIA ET JUS. – 2021. – № 1. – С. 1-12. Самков К.Н. Финансирование реализации национальных и региональных проектов: проблемы и направления устойчивого развития // Финансы: теория и практика. – 2021. – № 25 (4). – С. 24-36.

6. Самков К.Н. Финансирование реализации национальных и региональных проектов: проблемы и направления устойчивого развития // Финансы: теория и практика. – 2021. – № 25 (4). – С. 24-36.

7. Алехин Б.И. Государственные финансы: учебник для вузов / Б.И. Алехин. – 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. – С. 55-56.

8. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/.

9. Письмо Минфина России от 12.09.2013 № 02-16-03/37757 «О формировании, утверждении и реализации государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/.

10. Постановление Правительства РФ от 26.05.2021 № 786 (ред. от 02.08.2023) «О системе управления государственными программами Российской Федерации» (вместе с «Положением о системе управления государственными программами Российской Федерации») (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) // Режим доступа: http://www.consultant.ru/.

11. Распоряжение Правительства РФ от 11.11.2010 № 1950-р (ред. от 21.09.2023) «Об утверждении перечня государственных программ Российской Федерации» // Режим доступа: http://www.consultant.ru/.

12. Государственные финансы: учебное пособие для вузов / под общей редакцией Н. И. Берзона. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – С. 41-43.

© П.Я. Малолеткина

ИННОВАЦИОННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Хехнев Антон Сергеевич
магистрант
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

Аннотация: Актуальность нашего исследования характеризуется усилением роли инноваций как ключевого фактора экономического роста и повышения конкурентоспособности регионов Российской Федерации. В условиях усиления санкционного давления со стороны недружественных стран и необходимости перехода к устойчивой, высокотехнологичной модели развития возрастает значение эффективной реализации государственной политики в сфере инновационной экономики.

Ключевые слова: инновационная экономика, регион, Приморский край, фактор, потенциал.

INNOVATIVE TRANSFORMATION OF THE PRIMORSKY KRAI ECONOMY

Kekhnev Anton Sergeevich

Abstract: The relevance of our research is characterized by the growing importance of innovation as a key factor in economic growth and increasing the competitiveness of the regions of the Russian Federation. In the context of increased sanctions pressure from unfriendly countries and the need to transition to a sustainable, high-tech model of development, the effective implementation of state policy in the field of innovative economy is becoming increasingly important.

Key words: innovative economy, region, Primorsky Krai, factor, potential.

Инновационная стратегия должна осуществляться на всех уровнях с целью максимального использования научного потенциала территорий. Каждый федеральный округ обязан создавать современные системы обеспечения научных исследований и разработок, чтобы повысить

промышленное развитие, заселённость и конкурентоспособность регионов. Однако в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) острые социально-экономические проблемы сдерживают развитие инновационной системы, не позволяя выйти за пределы адаптивной стратегии. Для эффективного решения этих задач необходимо чётко осознавать текущее состояние и масштабы проблем научной инфраструктуры.

Основная идея инновационного развития заключается в широком использовании передовых научно-технических достижений в производстве и переработке продукции с применением высоких технологий, что поддерживается специалистами в области региональной экономики и управления инновациями. Российская экономика постепенно смещается в сторону поддержания научно-инновационного уровня и развития технологий, что обеспечивает эволюционный переход к новым поколениям научно-технических решений. Однако в регионах, включая ДФО, существует недостаточная научная база, препятствующая появлению новых производств и внедрению инноваций. Это подтверждается мониторингом инновационной активности в субъектах Дальневосточного федерального округа, представленной в таблице 1.

Таблица 1

Доля инновационной активности в субъектах ДФО

Субъект	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Республика Бурятия	11,0	4,8	6,4	4,7	6,8	5,2	5,8	4,6	4,4
Республика Саха (Якутия)	7,4	7,0	7,6	7,9	8,6	3,9	8,6	14,5	12,3
Забайкальский край	6,7	6,1	4,0	2,9	5,6	3,8	4,1	4,7	3,9
Камчатский край	9,6	11,8	12,7	11,9	15,5	13,1	12,8	10,9	9,4
Приморский край	7,9	6,1	4,2	4,5	9,7	5,7	7,1	7,4	7,7
Хабаровский край	11,1	9,7	8,5	7,9	13,3	8,1	5,9	7,2	7,7
Амурская область	5,9	5,4	6,1	6,0	6,3	5,1	6,7	5,9	6,8
Магаданская область	34,3	14,3	12,2	6,6	10,3	13,3	9,4	9,1	8,6
Сахалинская область	3,1	2,6	3,3	3,9	6,0	5,0	4,8	3,9	4,8
Еврейская автономная область	10,5	5,3	6,5	6,7	7,2	4,3	5,5	4,5	4,0
Чукотский автономный округ	12,5	17,8	7,2	10,7	12,5	7,8	6,7	9,0	7,5
Дальневосточный федеральный округ	8,6	6,9	6,2	5,9	8,9	6,0	6,9	7,7	7,4
Российская Федерация	9,5	9,3	8,4	8,5	12,8	9,1	10,8	11,9	11,0

Из таблицы видно, что в большинстве субъектов ДФО наблюдается снижение инновационной активности за рассматриваемый период, за

исключением Приморского и Хабаровского краёв, Амурской и Сахалинской областей, которые смогли улучшить этот показатель, хотя их развитие во многом связано с государственными дотациями. Это подчёркивает необходимость поиска дополнительных источников финансирования и механизмов привлечения инвестиций.

Введение механизмов государственно-частного партнёрства (ГЧП) может существенно расширить финансовую базу региона, привлекая не только бюджетные средства, но и частные инвестиции. Частные инвесторы могут привнести в регион новые подходы к развитию инноваций, отличающиеся от существующих. Например, уровень инновационной активности организаций Самарской области по итогам 2022 года составил 17,9%, что почти вдвое выше показателей ведущих субъектов ДФО.

Отстающими регионами остаются Республика Бурятия, Забайкальский край и Еврейская автономная область. Основной проблемой здесь является недостаток финансовых ресурсов, что препятствует реализации инновационных проектов. Важным условием развития инновационной среды является наличие оптимального инновационного резерва — показателя, который отражает способность региона адаптироваться к инновационным изменениям в макросреде и инфраструктуре. Однако чрезмерный инновационный резерв может говорить о низкой эффективности использования инновационного потенциала. Предприятия в большинстве случаев зависят от займов и государственной поддержки при внедрении инноваций, что повышает риски и финансовую нагрузку. К тому же спрос на инновационные решения в регионе остаётся недостаточным, что также ограничивает развитие бизнеса в инновационной сфере.

В 2020 году на Дальнем Востоке России функционировало 235 научно-исследовательских и разработочных организаций, что составляло 5,6% от общего числа в РФ. Большая часть их сосредоточена в Приморском (20,4%) и Хабаровском (19,6%) краях. Число таких организаций увеличилось на 4,9% по сравнению с 2019 годом. В том же году инновационной деятельностью занимались 522 организации, что составляло 4,6% от общего числа российских организаций, при этом число занятых в инновационной деятельности увеличилось на 17,3% относительно предыдущего года (рисунок 1).

Для улучшения ситуации в регионе необходимо развивать современную инновационную инфраструктуру, включая создание научно-технологических парков, развитие цифровых платформ и центров коллективного пользования.

Активизация государственно-частного партнёрства способна привлечь в регион дополнительные инвестиции и обеспечить более эффективное финансирование инновационных проектов. Важна также поддержка кадрового потенциала — подготовка и удержание высококвалифицированных специалистов через образовательные программы, и создание комфортных условий работы и жизни.

Параллельно следует повышать инновационную культуру среди предпринимателей и населения, стимулировать спрос на инновационные продукты и технологии через информационные кампании, конкурсы и гранты. В целом, комплексный подход к развитию инновационной системы ДФО позволит повысить уровень инновационной активности, сократить разрыв с другими регионами и создать условия для устойчивого экономического роста.

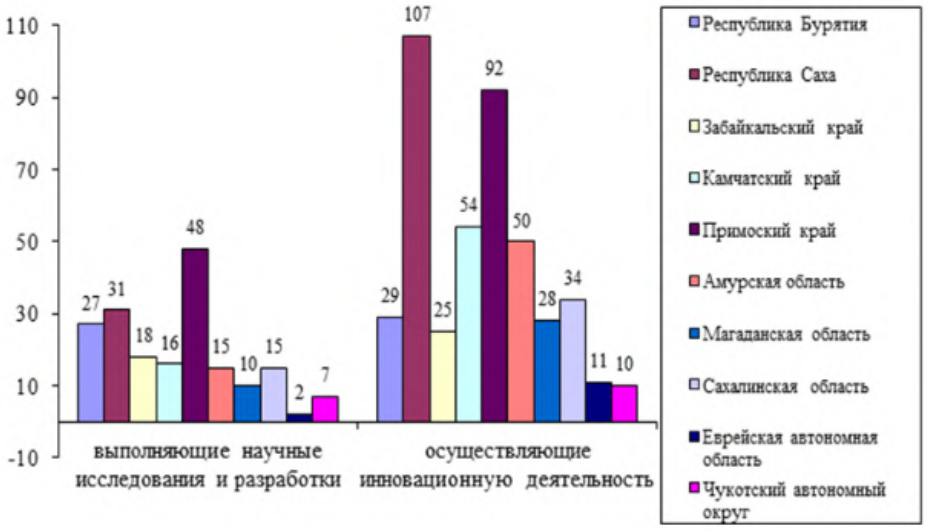


Рис. 1. Доля организаций, осуществляющих научные исследования и разработки в разрезе субъектов ДФО

В Приморском крае научными разработками занимаются более 140 организаций, в Республике Саха — 138 организаций, в Камчатском крае — 70 организаций, в Амурской области — 65 организаций. Меньше всего действующих организаций в Чукотском автономном округе (17 единиц) и в Еврейской автономной области (13 единиц). Обеспечение устойчивого развития инновационной активности предприятия напрямую зависит от объёмов финансирования. В 2020 году в Дальневосточном федеральном округе было затрачено 19 418,4 млн. рублей на исследования и разработки, что составило 1,7% от общих внутренних затрат Российской Федерации. Большая часть этих затрат, а именно 18 622,0 млн. рублей, была направлена на текущие

потребности и требования. В 2020 году 95,9% внутренних затрат составили текущие расходы, а 4,1% — капитальные расходы (табл. 2). Доля внутренних расходов на исследования и разработки по отношению к валовому региональному продукту в 2019 году составила 0,3% в данном федеральном округе, в то время как среднее значение по стране составило 1,2%. Важно отметить, что, несмотря на то, что промышленность является отраслью специализации, финансирование научных исследований в данном направлении не является приоритетом в макрорегионе. В 2020 году только 6,0% от общего объёма внутренних затрат на исследования и разработки было выделено на эту отрасль (в 2019 году — 7,9%). Большая часть внутренних затрат на научные исследования и разработки в 2020 году в Дальневосточном федеральном округе — 82,6% — финансировалась за счёт бюджетных средств. Сектор учреждений высшего образования составил 12,9% от общего объёма внутренних затрат на исследования и разработки.

Таблица 2

Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ по субъектам Дальневосточного федерального округа

В миллионах рублей

Субъект	2010	2018	2019	2020	2021	2022
Республика:						
- Бурятия	457,8	811,8	868,8	898,5	973,3	1101,1
- Саха (Якутия)	1635,7	2874,0	2934,3	3025,7	3561,8	3959,3
Край:						
- Забайкальский	144,3	423,5	402,2	529,6	559,8	619,4
- Камчатский	1035,7	1374,9	1404,2	1556,1	1560,0	1649,4
- Приморский	3931,4	7907,4	7045,8	7863,8	8083,7	8757,9
- Хабаровский	990,8	2315,8	2168,4	2035,1	2373,7	2173,3
Область:						
- Амурская	342,5	566,1	595,8	665,9	731,4	936,2
- Магаданская	720,4	809,5	774,1	811,8	862,2	866,9
- Сахалинская	728,3	1137,6	1070,5	1061,8	1099,6	1123,7
Дальневосточный федеральный округ	10053,6	18312,2	17412,7	18622,0	19996,0	21381,1

Из бюджета использованы наибольшие средства в Приморском крае (8757,9 млн. руб.) и Республике Саха (3959,3 млн. руб.), наименьшие — в Магаданской области (866,9 млн. руб.) и Забайкальском крае (619,4 млн. руб.). Например, процентное соотношение расходов на прикладные исследования в

Республике Бурятия значительно возросло за последние десять лет. В 2011 году этот показатель составлял 11,7%, в то время как в 2022 году он увеличился до 13,1%. Такой рост можно рассматривать как положительную тенденцию в инновационной сфере, свидетельствующую о повышении прикладной направленности исследований и разработок. Это означает, что всё больше усилий и ресурсов вкладывается в создание и внедрение практически значимых инноваций, что способствует развитию и прогрессу республики. Таким образом, различия в темпах и характере инновационного развития в различных регионах обусловлены разнообразными факторами, такими как социально-экономические условия, географическое положение и особенности технологического прогресса, определяющие распределение инновационной инфраструктуры. Необходимо формировать региональную инновационную систему, которая будет включать в себя специфические институты и механизмы стимулирования и регулирования инновационных процессов на уровне конкретного субъекта Российской Федерации.

Список литературы

1. О развитии инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации – Текст: Электронный // Федеральная служба государственной статистики [сайт]. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/innov_2023.pdf (дата обращения 15.06.2025 г.)

2. Приморский край: региональный паспорт – Текст: Электронный // Министерство экономического развития РФ [сайт]. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/d71fb8a3b70dfea7d91c18d125ba77cd/passport_primorsk.pdf (дата обращения 14.06.2025 г.)

3. Инновационное развитие регионов России: вызовы и перспективы – Текст: Электронный // Институт экономических стратегий [сайт]. – URL: https://www.inesnet.ru/reports/innovation_regions_2024 (дата обращения 10.06.2025 г.)

4. Программа социально-экономического развития Приморского края до 2030 года – Текст: Электронный // Правительство Приморского края [сайт]. – URL: https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/economy/sed2030/ (дата обращения 11.06.2025 г.)

5. Глазьев С.Ю. Инновационное развитие: стратегия прорыва – Текст: Электронный // Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [сайт]. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=44769332 (дата обращения 12.06.2025 г.)

6. Индикаторы инновационной активности субъектов РФ – Текст: Электронный // Высшая школа экономики [сайт]. – URL: https://issek.hse.ru/russia/indicators/innovation/ (дата обращения 13.06.2025 г.)

7. Анализ научного потенциала субъектов Дальнего Востока – Текст: Электронный // Дальневосточное отделение РАН [сайт]. – URL: https://www.febras.ru/analysis-science-potential.html (дата обращения 16.06.2025 г.)

8. Национальный доклад о состоянии и перспективах развития науки и технологий в РФ – Текст: Электронный // Совет по науке при Президенте РФ [сайт]. – URL: https://president-sovet.ru/documents/national-report-science-2024.pdf (дата обращения 17.06.2025 г.)

© А.С. Хехнев

УДК 659

ИЗМЕРЕНИЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ В СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Циванюк Дарья Александровна
студент 1-го курса магистратуры
кафедра маркетинга, рекламы и связей с общественностью
направление «Рекламный бизнес и управление брендами»
Научный руководитель: **Маркасова Ольга Александровна**
доцент
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
университет экономики и управления»

Аннотация: В статье рассматриваются современные методы оценки эффективности рекламных кампаний в сфере физкультурно-оздоровительных услуг. Анализируются основные каналы взаимодействия с аудиторией, включая социальные сети, мессенджеры и офлайн-мероприятия. Особое внимание уделяется инструментам мониторинга и анализа рекламных кампаний, таким как встроенная статистика социальных сетей, мониторинг упоминаний и анализ рекламных метрик. Представлены рекомендации по повышению эффективности рекламных стратегий в спортивной индустрии.

Ключевые слова: рекламные кампании, оценка эффективности, физкультурно-оздоровительные услуги, социальные медиа, маркетинговые стратегии, анализ данных, спортивные организации.

MEASURING THE EFFECTIVENESS OF ADVERTISING CAMPAIGNS IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND WELLNESS SERVICES

Tsivanyuk Darya Alexandrovna

Abstract: The article examines modern methods for evaluating the effectiveness of advertising campaigns in the field of physical culture and wellness services. The main channels of interaction with the audience, including social

networks, messengers, and offline events, are analyzed. Special attention is paid to monitoring and analysis tools for advertising campaigns, such as built-in social media statistics, mention monitoring, and analysis of advertising metrics. Recommendations for improving the effectiveness of advertising strategies in the sports industry are presented.

Key words: advertising campaigns, effectiveness evaluation, physical culture and wellness services, social media, marketing strategies, data analysis, sports organizations.

В эпоху цифровых технологий социальные медиа становятся неотъемлемой составляющей маркетинговых стратегий в различных сферах, в том числе в области оказания физкультурно-оздоровительных услуг. Спортивные организации активно используют социальные платформы для продвижения своих услуг, привлекая новых клиентов и удерживая существующих [3]. Вместе с тем, уникальный контент – лишь одна из составляющих успешной маркетинговой стратегии. Для достижения максимальной эффективности необходимо систематически анализировать результаты рекламных кампаний, выявлять их сильные и слабые стороны, а также корректировать маркетинговые стратегии на основе полученных данных.

Социальные медиа выступают в качестве эффективного канала коммуникации между организациями, оказывающими физкультурно-оздоровительные услуги, и целевой аудиторией [1]. Использование таких платформ, как, например, ВКонтакте, Одноклассники, Телеграм, позволяет оперативно информировать пользователей о новых программах, направлениях деятельности, акциях, мероприятиях и специальных предложениях.

Кроме того, социальные сети предоставляют возможность не только транслировать информацию, но и получать обратную связь, что способствует более глубокому пониманию потребностей и предпочтений клиентов. В условиях высокой конкуренции активное взаимодействие с аудиторией через социальные медиа становится важным конкурентным преимуществом.

К основным каналам взаимодействия с аудиторией в сфере физкультурно-оздоровительных услуг можно отнести:

1. Официальный сайт:

Основной информационный ресурс, где размещается полный спектр услуг – от групповых тренировок до индивидуальных программ, расписания,

тарифов и контактных данных. Часто предусмотрена онлайн-запись и отзывы клиентов, что повышает удобство и доверие. Сайт служит платформой для публикации новостей, акций и полезных материалов по здоровью.

Пример: сайт фитнес-клуба с возможностью записи на групповые занятия и просмотром видеоуроков.

2. Сообщество ВКонтакте:

Популярная площадка для публикации фотоотчётов с тренировок, видеоуроков, анонсов мероприятий и конкурсов с призами (например, бесплатное посещение занятий или абонемент). Короткие видеоролики (ВК-клипы) с демонстрацией упражнений или тренировочных программ быстро привлекают внимание подписчиков. Прямые эфиры с тренерами позволяют отвечать на вопросы в реальном времени, а таргетированная реклама помогает привлечь новых клиентов из нужного района или возрастной группы.

Пример: сообщество фитнес-студии, где регулярно публикуются видео с тренировками, проводятся опросы о предпочтениях клиентов и запускаются конкурсы «Лучший результат месяца».

3. Группа в Одноклассниках:

Социальная сеть, эффективная для работы с аудиторией среднего и старшего возраста. Здесь можно публиковать советы по здоровью, фотоотчёты с мероприятий, викторины и обсуждения. Рекламные кампании на данной площадке нацелены на нужные демографические группы.

Пример: группа оздоровительного центра, где публикуются советы для пожилых людей по поддержанию активности, а также анонсы специальных программ, например, лечебной гимнастики.

4. Телеграм-канал:

Удобная платформа для оперативного информирования подписчиков о новых акциях, изменениях в расписании и специальных предложениях. Здесь можно публиковать короткие видеоуроки, мотивационные посты, аудиоуроки по дыхательным техникам и опросы для сбора обратной связи. Интеграция с чат-ботами помогает автоматизировать запись на занятия или консультации с тренерами, что экономит время и повышает удобство для клиентов.

Пример: Телеграм-канал спортивной школы с тренировочными советами и возможностью записи на занятия через бота.

5. ГИС и Яндекс.Бизнес:

Эти сервисы помогают потенциальным клиентам быстро найти спортивную организацию на карте, ознакомиться с графиком работы и контактами. Отзывы реальных посетителей повышают доверие и помогают

сделать выбор. Владельцы, руководители или администраторы могут оперативно обновлять информацию, публиковать фотографии зала, описывать новые услуги, например, открытие секции общей физической подготовки.

Пример: страница спортивного клуба с фотографиями зала и отзывами клиентов.

6. Новые социальные сети, искусственный интеллект и мессенджеры (например, новый отечественный мессенджер MAX и другие приложения):

Современные платформы позволяют использовать интерактивные форматы, к примеру, виртуальные тренировки с элементами геймификации, персонализированные рекомендации с помощью искуственного интеллекта и чат-ботов. Это особенно привлекает молодёжную аудиторию, которая ценит инновации и удобство. Через такие платформы можно проводить онлайн-марафоны по бегу или челленджи по растяжке с элементами соревновательности, а также другие форматы онлайн-событий.

Пример: фитнес-приложение с чат-ботом, подбирающим индивидуальные программы тренировок.

7. Электронная почта (email-маркетинг):

Позволяет регулярно отправлять подписчикам рассылки с новостями, персональными предложениями, полезными советами и приглашениями на мероприятия. Email-кампании способствуют удержанию клиентов и стимулируют повторные посещения, а также информируют о постоянных, периодических или разовых предложениях.

Пример: рассылка фитнес-клуба с ежемесячными акциями, программами тренировок и напоминаниями о записи на занятия.

8. Оффлайн-мероприятия:

Проведение открытых уроков, мастер-классов, спортивных праздников и фитнес-марафонов помогает напрямую взаимодействовать с аудиторией, демонстрировать услуги и укреплять лояльность клиентов. Такие мероприятия создают живое общение и положительные эмоции.

Пример: спортивный клуб организует бесплатные занятия на свежем воздухе и фитнес-фестиваль для всех желающих.

9. Рекламные кампании (онлайн и оффлайн):

Комплексные рекламные активности включают контекстную рекламу, таргетинг в соцсетях, наружную рекламу (баннеры, плакаты), а также участие в локальных спортивных событиях. Это помогает расширить охват, привлечь новых клиентов и повысить узнаваемость бренда.

Пример: рекламная кампания фитнес-центра с баннерами в городском транспорте и промо-роликами в соцсетях перед началом сезона.

Для оценки эффективности рекламных кампаний применяются различные методы и инструменты, позволяющие собирать, анализировать и визуализировать данные [4]. В сфере физкультурно-оздоровительных услуг к таким методам и инструментам могут относиться:

1. Встроенная статистика социальных сетей.

Платформы ВКонтакте, Одноклассники и Телеграм предоставляют собственные аналитические инструменты, которые позволяют:

– отслеживать охват публикаций – количество пользователей, увидевших пост, например, про запись на занятия в новую секцию;

– анализировать вовлечённость аудитории – количество лайков, комментариев, репостов к определённым постам, например, розыгрыши абонементов на занятия;

– изучать демографические характеристики аудитории – возраст, пол, географию, что помогает адаптировать предложения под целевую группу;

– оценивать активность подписчиков и временные интервалы их наибольшей активности.

2. Мониторинг упоминаний и отзывов.

Для отслеживания упоминаний спортивной организации в социальных медиа используются специализированные сервисы мониторинга и встроенные функции отслеживания упоминаний в социальных сетях. Данные сервисы позволяют:

– отслеживать частоту и тональность упоминаний бренда;

– анализировать отзывы и комментарии клиентов;

– оперативно реагировать на негативные отзывы с целью улучшения имиджа организации.

3. Анализ рекламных кампаний.

Использование рекламных кабинетов социальных платформ (ВКонтакте, Одноклассники и др.) предоставляет возможность:

– оценивать эффективность рекламных объявлений по ключевым метрикам: CTR (кликабельность), CPC (стоимость за клик), CPM (стоимость за тысячу показов), что помогает понять, какие объявления привлекают потенциальных клиентов в спортивные организации;

– тестировать различные креативы и целевые аудитории, например, разные возрастные группы или интересы, связанные со спортом и здоровьем;

– оптимизировать рекламный бюджет и повышать ROI (возврат инвестиций) за счёт точного таргетинга и анализа поведения аудитории.

Также полезно использовать дополнительные методы и инструменты, учитывающие специфику услуг и поведение клиентов:

1) анализ записи и посещаемости занятий через CRM-системы и онлайн-календарь;

2) отслеживание конверсии из рекламных кампаний в реальные записи на тренировки или консультации;

3) проведение опросов и сбор обратной связи от клиентов для оценки удовлетворённости и выявления потребностей;

4) использование геотаргетинга для привлечения клиентов из ближайших районов;

5) интеграция с фитнес-приложениями и носимыми устройствами для оценки активности и вовлечённости клиентов;

6) анализ сезонных и временных трендов спроса на услуги (например, рост интереса к фитнесу весной или перед летом).

Анализ собранных данных позволяет определить, насколько рекламная кампания достигла поставленных целей [2]. Основными показателями эффективности являются:

– рост числа записавшихся на занятия, который служит прямым индикатором успешности кампании;

– увеличение трафика на сайте, свидетельствующее о повышении интереса к услугам;

– повышение вовлечённости в социальных сетях (лайки, комментарии, репосты), отражающее активность аудитории;

– положительные отзывы и упоминания, способствующие формированию доверия и укреплению репутации.

В случае, если показатели не соответствуют ожиданиям, рекомендуется: пересмотреть целевую аудиторию, изменить контент и формат рекламных материалов, использовать новые каналы продвижения, повысить качество обслуживания клиентов [5].

Для повышения эффективности рекламных кампаний спортивным организациям необходимо:

1) регулярно собирать и анализировать данные, обеспечивая непрерывность аналитического процесса;

2) использовать комплексный подход, объединяя данные с сайта, социальных сетей и отзывов клиентов;

3) тестировать различные форматы рекламы, включая видео, фото, сторис и прямые эфиры;

4) вовлекать аудиторию посредством проведения опросов, конкурсов и оперативного ответа на комментарии;

5) периодически организовывать оффлайн-мероприятия для знакомства с направлениями деятельности и специалистами;

6) оптимизировать бюджет, перераспределяя средства в пользу наиболее эффективных каналов продвижения.

Таким образом, оценка эффективности рекламных кампаний в сфере физкультурно-оздоровительных услуг является важным инструментом для спортивных организаций, направленным на повышение результативности маркетинговых усилий, привлечение новых клиентов и удержание существующих. Грамотное использование аналитических данных позволяет не только объективно измерять достигнутые результаты, но и своевременно корректировать маркетинговые стратегии с учётом реальных потребностей целевой аудитории. В итоге это способствует росту клиентской базы, повышению лояльности клиентов и укреплению конкурентных позиций организации на рынке физкультурно-оздоровительных услуг.

Список литературы

1. Бич Д., Чедвик С. Маркетинг спорта – 4-е изд. – М.: Альпина Паблишерз, 2019. – 706 с.

2. Назайкин А.Н. Как оценить эффективность рекламы. Практическое пособие – Библиотека создания инноваций, 2019. – 337 с.

3. Овчаров Д.О. Продвижение бренда компании в сфере спорта // Молодой ученый, 2018. – № 9. – С.89-92.

4. Фоллс Д., Декерс Э. Маркетинг в социальных медиа. Просто о главном – МИФ, 2012. – 336 с.

5. Яненко М.Б., Яненко М.Е. Методология формирования маркетинговых стратегий в условиях внедрения информационных и цифровых технологий / под науч. ред. Г.Л. Багиева – СПб: СПбГЭУ, 2020. – 226 с.

© Д.А. Циванюк, 2025

ПРИОРИТЕТЫ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИИ

Еналдиев Максим Асланович
бакалавр
МГУ имени М.В. Ломоносова
факультет Высшей школы государственного аудита

Аннотация: В статье анализируется роль бюджетной политики в обеспечении технологического суверенитета России. Рассматриваются ключевые проблемы: зависимость от иностранных технологий, неэффективное распределение средств на НИОКР, слабая интеграция стратегического планирования с бюджетными механизмами. Автор предлагает меры для усиления технологической независимости, включая увеличение госфинансирования науки, стимулирование частных инвестиций через налоговые льготы и совершенствование госзакупок. Особое внимание уделяется необходимости перехода от фискального к инвестиционному подходу в бюджетной политике.

Ключевые слова: бюджетная политика, технологический суверенитет, государственные расходы, НИОКР, импортозамещение, инновации, фискальные инструменты.

PRIORITIES OF BUDGETARY POLICY IN ENSURING TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY OF RUSSIA

Enaldiev Maksim Aslanovich,

Abstract: The article examines the role of fiscal policy in ensuring Russia’s technological sovereignty amid global transformations and sanctions. Key challenges include reliance on foreign technologies, inefficient allocation of R&D funding, and weak alignment between strategic planning and budgetary mechanisms. Proposed solutions involve boosting public investment in science, incentivizing private R&D through tax benefits, and improving public procurement for domestic tech solutions. The study emphasizes the need to shift from a fiscal to an investment-driven budgeting model to foster long-term technological independence.

Key words: budgetary policy, technological sovereignty, public expenditure, R&D, import substitution, innovation, fiscal instruments.

В условиях углубляющейся трансформации глобального экономического порядка и нарастания геополитической нестабильности вопрос обеспечения технологического суверенитета приобретает для России стратегическую значимость. На протяжении последних десятилетий отечественная экономика демонстрировала высокую степень зависимости от внешних поставок технологий, критически важных компонентов и оборудования. В результате санкционного давления и ограничений доступа к зарубежным технологическим решениям перед государством встал приоритетный вызов: формирование полноценной системы технологической независимости, способной обеспечить устойчивое развитие национальной экономики.

Одним из ключевых инструментов достижения этих целей является бюджетная политика государства. Бюджет не только выступает основным источником финансирования научно-технических и инновационных программ, но и задает приоритеты экономического развития, распределяя ресурсы между отраслями, регионами и секторами. В данном контексте можно утверждать, что именно через инструменты фискальной политики государство способно активно воздействовать на формирование технологического суверенитета как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Следует отметить, что понятие «технологический суверенитет» в отечественной научной и экспертной литературе трактуется неоднозначно. В широком смысле под ним понимается способность государства независимо формировать, развивать и использовать ключевые технологические компетенции без критической зависимости от иностранных поставщиков. При этом суверенитет в технологической сфере не предполагает полной изоляции, а означает наличие собственной базы и инфраструктуры, позволяющей минимизировать уязвимость в условиях внешнего давления. В качестве приоритетных направлений технологического суверенитета, как отмечено в Докладе Аналитического центра при Правительстве РФ, выделяются микроэлектроника, телекоммуникации, энергетическое оборудование, авиастроение, фармацевтика и программное обеспечение отечественной разработки [1].

Бюджетная политика, нацеленная на достижение технологической независимости, должна быть адаптивной, антикризисной и стратегически

выверенной. Одним из ключевых направлений становится увеличение государственных расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), особенно в секторах с высокой степенью технологического дефицита. Согласно данным Минфина РФ, в 2023 году объем ассигнований федерального бюджета на науку и технологии составил около 1,1 трлн. рублей, что на 16% выше показателя предыдущего года [2]. Однако при анализе структуры этих расходов становится очевидным, что большая часть средств направляется в уже сложившиеся научные центры и государственные корпорации, тогда как система стимулирования частных инвестиций в НИОКР остается недостаточно проработанной.

Проблема заключается не только в объеме финансирования, но и в его целевой направленности. Государство должно не просто увеличивать расходы, но и формировать эффективные механизмы проектного управления, прозрачности распределения ресурсов и последующей оценки результативности. Одним из перспективных решений может стать развитие программно-целевых подходов с ориентацией на достижение конкретных технологических результатов, а не на абстрактные показатели освоения средств. Данный подход не всегда целесообразен в силу того, что не всякие НИОКР могут давать положительный результат. Чаще всего – это метод проб и ошибок. В этой связи положительный пример демонстрирует Фонд «Сколково», где финансирование увязывается с показателями коммерциализации разработок и выведением их на рынок [3].

Еще одним важным аспектом становится развитие системы государственных закупок, ориентированной на поддержку отечественного высокотехнологичного производства. Закон № 44-ФЗ «О контрактной системе» и постановление Правительства № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории РФ» формируют нормативную основу для приоритета российских производителей в закупках [4]. Тем не менее на практике заказчики зачастую отдают предпочтение проверенным импортным решениям, особенно в случаях, когда отсутствуют прямые аналоги. Для устранения этого перекоса требуется более гибкий и динамичный механизм экспертизы соответствия, а также финансовое стимулирование закупок отечественных решений через субсидии, льготы и компенсации затрат.

Кроме того, необходимо уделить внимание роли регионов в формировании технологического суверенитета. Бюджетная политика должна включать не только федеральный уровень, но и механизм горизонтального

взаимодействия между субъектами Российской Федерации, стимулируя создание кластеров, технопарков, научных центров и локальных экосистем. Примером может служить инициатива «Технопром» в Новосибирске, успешно сочетающая государственное софинансирование, академическую экспертизу и предпринимательскую активность [5].

На фоне санкционного давления возрастает значение импортозамещения как компонента технологического суверенитета. Однако важно понимать, что само по себе замещение импорта без ориентации на собственные научные разработки и технологическое лидерство может превратиться в замедление инновационного развития. Поэтому приоритетом бюджетной политики должно стать не просто «закрытие дыр», а долгосрочная ориентация на создание новых технологических платформ, развитие критически важных компетенций и формирование собственной технологической школы. В этом смысле целесообразно расширение программ мегагрантов, поддержка междисциплинарных исследований и интеграция университетской науки в экономику.

Тем не менее, несмотря на принимаемые меры, реализация приоритетов бюджетной политики в части технологического суверенитета сталкивается с целым рядом системных барьеров. Одним из ключевых вызовов остается институциональная инерционность. Даже при наличии финансирования на уровне федерального бюджета нередко наблюдается низкая скорость прохождения инициатив от проектной стадии до практического внедрения. Это связано с многозвенной системой согласований, административными барьерами и отсутствием гибких процедур перераспределения средств между проектами, особенно в высокотехнологичных секторах, где темпы развития опережают стандартные бюджетные циклы [6, с. 46].

Кроме того, стоит отметить отсутствие единой стратегии технологического развития, согласованной с бюджетной системой. Документы стратегического планирования, в частности, Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года, не всегда содержат в себе конкретные бюджетные механизмы реализации. Это указывает на необходимость интеграции программ стратегического развития с системой бюджетного проектирования, особенно на среднесрочном и долгосрочном горизонте.

Немаловажным фактором риска является недостаточная прозрачность бюджетных расходов, особенно в сфере оборонно-промышленного комплекса и

при финансировании критических технологий двойного назначения. С одной стороны, вопросы национальной безопасности требуют закрытости, с другой отсутствие механизмов общественного и экспертного контроля может способствовать неэффективному использованию средств. Согласно данным Счетной палаты РФ, в 2022 году было выявлено более 100 нарушений, связанных с целевым использованием средств на НИОКР в рамках гособоронзаказа [7, с. 50].

В дополнение к этому необходимо учитывать проблему оценки результативности бюджетных вложений в науку и технологии. В отличие от производственных инвестиций, отдача от научных и исследовательских расходов проявляется с временным лагом, нередко превышающим 3–5 лет. В связи с этим стандартные методы аудита и контроля оказываются неприменимыми. В этой связи необходимо разрабатывать специализированные модели оценки эффективности НИОКР, основанные не только на количественных, но и на качественных индикаторах, патентной активности, уровню коммерциализации, международной кооперации и включенности в глобальные цепочки знаний.

Особое внимание должно быть уделено фискальным инструментам стимулирования научно-технологического развития, помимо прямого бюджетного финансирования. На сегодняшний день в России действует система налоговых вычетов по расходам на НИОКР (ст. 262.1 НК РФ), однако ее охват остается крайне ограниченным, по оценке Минэкономразвития, в 2022 году этой мерой воспользовались менее 500 организаций [8, с. 21]. Для повышения привлекательности необходимо не только расширение перечня доступных расходов, но и упрощение процедур подтверждения. Международный опыт показывает, что налоговые стимулы становятся эффективными только при сочетании с консультативной и методической поддержкой, особенно для малого инновационного бизнеса.

В заключение, можно констатировать, что обеспечение технологического суверенитета России в современных условиях невозможно без кардинального переосмысления приоритетов бюджетной политики. Необходим отход от фискального подхода, ориентированного преимущественно на текущую сбалансированность бюджета, в сторону инвестиционного типа бюджетирования, где на первом плане стоят стратегические вложения в развитие ключевых компетенций и инфраструктуры будущего. Государство должно стать не просто регулятором, но активным участником технологических процессов, стратегом, инвестором и заказчиком инноваций.

Список литературы

1. Аналитическая записка. Аналитический центр при Правительстве РФ. Технологический суверенитет России: вызовы и приоритеты. – М.: АЦ при Правительстве РФ, 2023. – 48 с.

2. Минфин России. Основные направления бюджетной политики на 2023–2025 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://minfin.gov.ru (дата обращения: 05.06.2025).

3. Официальный сайт Фонда «Сколково» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://sk.ru (дата обращения: 05.06.2025).

4. Постановление Правительства РФ от 17.07.2015 № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2015. – № 30. – Ст. 4663.

5. Новосибирская область: кластерные инициативы и проект «Технопром» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nso.ru (дата обращения: 05.06.2025).

6. Шевчук А.В. Бюджетное планирование и научно-техническое развитие: проблемы согласования целей // Финансы и бизнес. – 2022. – № 4. – С. 45–52.

7. Счетная палата Российской Федерации. Отчет о результатах контрольных мероприятий в сфере НИОКР. – М., 2023. – 62 с.

8. Минэкономразвития РФ. Отчет о реализации налоговых стимулов для НИОКР за 2022 год. – М., 2023. – 35 с.

© М.А. Еналдиев

DOI 10.46916/02072025-3-978-5-00215-834-8

ТРЕНДЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Латынина Наталья Александровна
старший преподаватель
Казанский инновационный университет
им. В.Г. Тимирясова (ИЭУП)

Аннотация: В статье изучен индекс кибербезопасности, разработанный Международным союзом электросвязи, определено место России в рейтинге стран по Индексу кибермощности, представлена статистика по кибератакам в России в 2024 году, а также распределение кибератак по секторам экономики.

Ключевые слова: кибербезопасность, индекс кибербезопасности (GCI), Международный союз электросвязи, кибератаки, индекс кибермощности (NCPI).

CYBERSECURITY TRENDS IN THE MODERN WORLD

Latynina Natalia Aleksandrovna

Abstract: The article examines the cybersecurity index developed by the International Telecommunication Union, determines Russia's place in the ranking of countries according to the Cyber Power Index, presents statistics on cyberattacks in Russia in 2024, as well as the distribution of cyberattacks by economic sectors.

Key words: cybersecurity, cybersecurity index (GCI), International Telecommunication Union, cyberattacks, cyberpower index (NCPI).

Индекс кибербезопасности оценивает национальные усилия стран для обеспечения кибербезопасности по пяти направлениям: правовые, технические и организационные аспекты, развитие потенциала, а также уровень сотрудничества. [1]

Запущенный Международным союзом электросвязи (МСЭ, англ. International Telecommunication Union, ITU) в 2015 году, GCI (Индекс кибербезопасности, англ. Global Cybersecurity Index) помогает странам определить области для улучшения и поощряет их к наращиванию потенциала и возможностей.

С 2021 года страны активизировали свои действия в области кибербезопасности, и средний глобальный показатель вырос до 65,7/100. Правовой компонент является наиболее сильным для большинства стран, в то время как развитие потенциала и технический компонент слабее. В каждом регионе есть страны, находящиеся на разных этапах обеспечения кибербезопасности, которые оцениваются по пяти уровням, причем уровень 1 является наивысшим. Это позволяет странам определить образцы для подражания.

В Глобальном индексе кибербезопасности по итогам 2020 Российская Федерация заняла 5 место (таблица 1).

Таблица 1

Индекс кибербезопасности в 2020 г., [2]

Страна	Оценка	Индекс
США	100	1
Великобритания	99	2
Сингапур	98,52	4
Российская Федерация	98,06	5

Национальный индекс кибермощности (NCPI 2020), который является комбинацией Индекса кибервозможностей (CCI) и Индекса кибернамерений (CII), представлен в таб.2. [3]

NCPI определил семь национальных целей, которые страны преследуют с помощью киберсредств:

1. Наблюдение и мониторинг;
2. Укрепление и совершенствование национальной кибербезопасности;
3. Контроль и манипулирование информационной средой;
4. Сбор внешней разведывательной информации для национальной безопасности;
5. Коммерческая прибыль или рост отечественной промышленности;
6. Уничтожение или вывод из строя инфраструктуры и возможностей противника;
7. Определение международных норм в киберпространстве и технических стандартов.

Таблица 2

Национальный индекс кибермощности в 2020 г., [3]

Государство	Общая оценка	Возможности	Намерения
США	50,24	1	2
Великобритания	35,57	2	1
Российская Федерация	28,38	10	4

Индекс киберзащиты (CDI) измеряет степень, в которой 20 крупнейших и наиболее развитых в цифровом отношении экономик мира внедрили технологии и цифровые методы для противостояния кибератакам, а также насколько хорошо их правительства и политические структуры продвигают кибербезопасные цифровые транзакции.

В 2023 году было украдено 8 миллиардов записей и более 2800 зарегистрированных утечек. За последние три года средняя стоимость утечки данных увеличилась на 15 процентов. Эти инциденты могут быть дорогостоящими: для малого бизнеса только в Северной Америке средняя стоимость утечки оценивается в 3,3 миллиона долларов США. Страны также рискуют потерять доверие пользователей к ИКТ из-за этих нарушений. [4]

Кибербезопасность – сохранение конфиденциальности, целостности и доступности информации в киберпространстве. В свою очередь, киберпространство — это сложная среда, возникающая в результате взаимодействия людей, программного обеспечения и услуг в интернете с помощью технологических устройств и подключённых к нему сетей, которые не существуют в какой-либо физической форме. [5]

На национальном уровне работа с частным сектором дает правительствам возможность использовать знания и опыт частного сектора для повышения кибербезопасности. Почти 63 процента стран сообщили о наличии межведомственных процессов кибербезопасности в своих правительствах. Однако сотрудничество с частным сектором менее распространено: менее половины стран сообщили об участии в государственно-частных партнерствах (ГЧП) с отечественными или иностранными компаниями.

По итогам 2024 года ключевые выводы на глобальном уровне:

1. Во всех регионах наблюдаются улучшения в области информационной безопасности;
2. В большинстве государств кибербезопасность опирается на правовые меры;

3. В 139 странах функционируют группы реагирования на компьютерные инциденты;

4. Все более распространенными становятся национальные стратегии кибербезопасности. По состоянию на 2024 год 132 страны имеют подобный документ (по данным 2021 года — 107);

5. 152 государства проводили различного рода широкие информационные кампании для повышения осведомленности населения о киберугрозах;

6. В 127 странах проводятся исследования и разработки, связанные с кибербезопасностью;

7. 92% государств (166) сообщили, что являются частью международного договора сотрудничества для развития потенциала кибербезопасности или обмена информацией;

8. В 164 странах приняты правовые меры по защите детей в интернете.

На рис.1. представлены данные о кибератаках в РФ, в 2024 г.

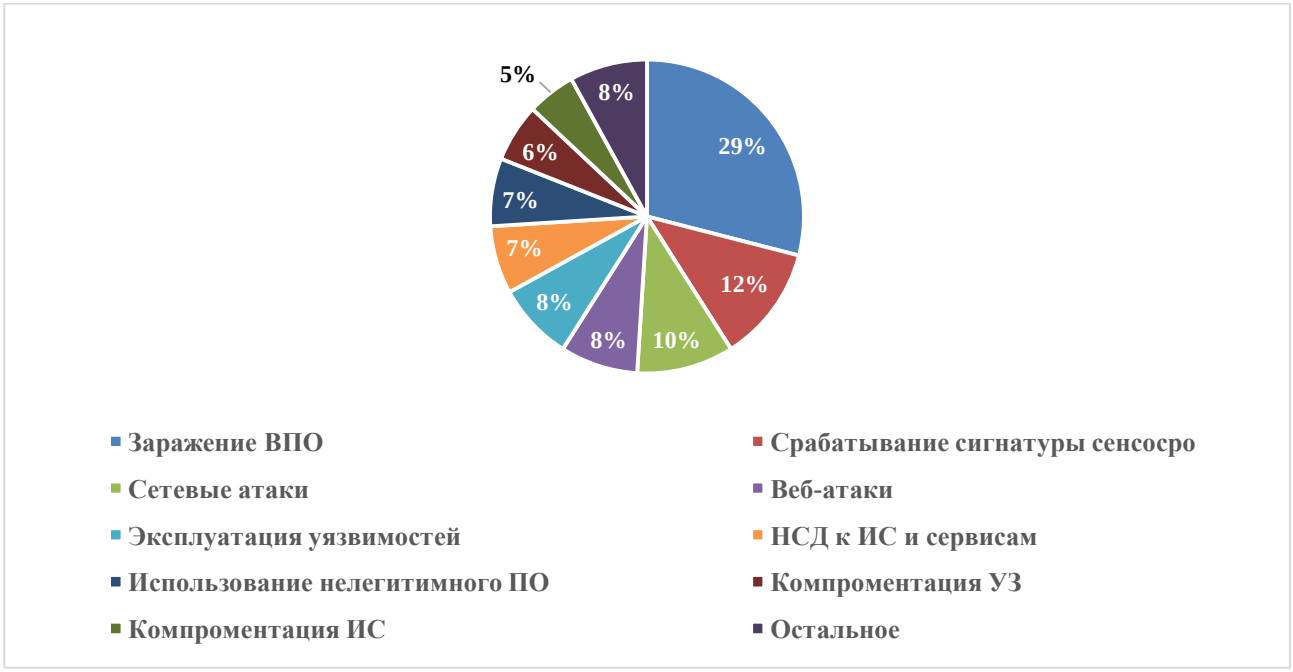


Рис. 1. Инциденты кибератак в 2024 году в РФ, [6]

Инциденты с высокой степенью критичности могут привести к значительному как финансовому, так и репутационному ущербу для бизнеса (например, длительные простои, прерывание ключевых бизнес-процессов и деятельности в целом).

На рис. 2. представлено распределение атак с высокой степенью критичности в 2024 году.

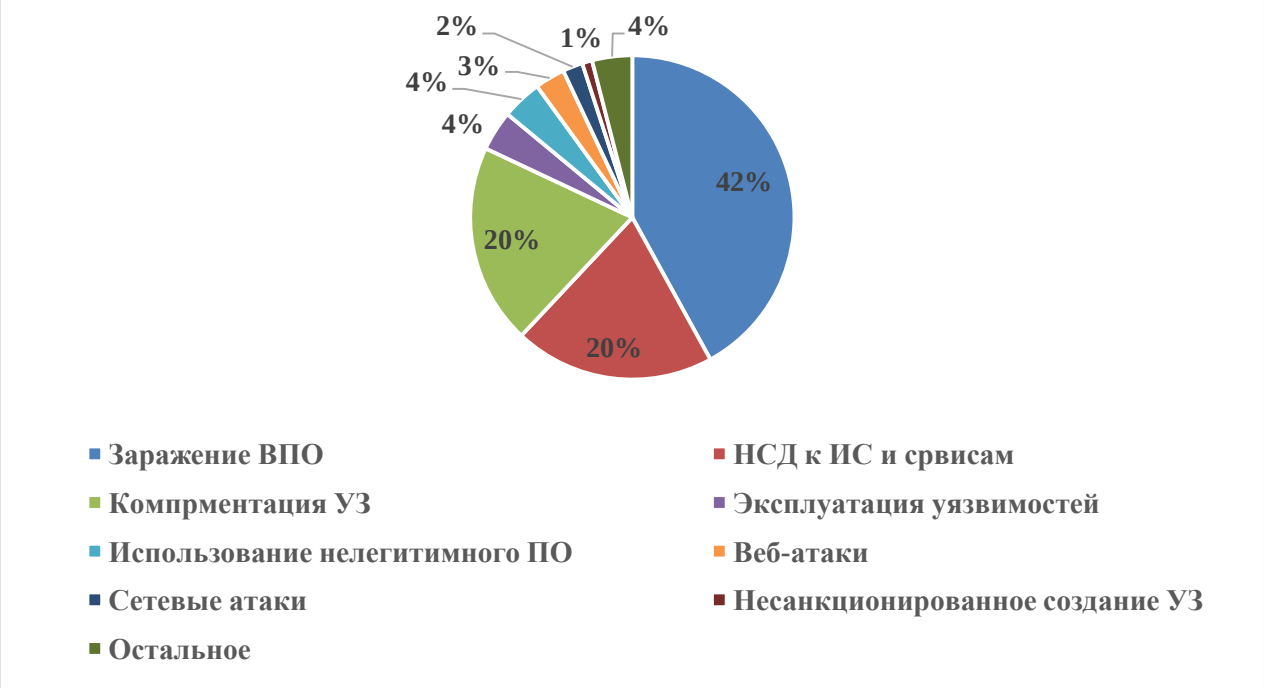


Рис.2. Распределение высококритичных инцидентов в РФ в 2024 году, [6]

В 2024 году распределение кибератак по секторам экономики выглядит следующим образом:

1. Госсектор 55%;
2. Финансовый сектор 18%;
3. Транспорт 16%;
4. Информационные технологии 6%;
5. Пищевая промышленность 4%;
6. Здравоохранение 1%.

Направления деятельности в сфере кибербезопасности:

– осуществлять правовые меры, которые могут быть четко и справедливо применены во всех секторах;

– содействие межфункциональным усилиям, направленным не только на информационные технологии;

– поддерживать хорошо подготовленные и быстро реагирующие национальные учреждения, включая группы реагирования на компьютерные инциденты;

– привлекать широкий круг заинтересованных сторон ко всем инициативам в области кибербезопасности;

– разрабатывать и регулярно актуализировать национальную стратегию кибербезопасности с реализуемым планом мероприятий;

– внедрение эффективных мер защиты ребенка в интернете;

– решение проблем кибербезопасности, с которыми сталкивается критическая инфраструктура;

– проводить кампании по повышению осведомленности в киберпространстве, направленные на решение актуальных проблем;

– предоставить возможности для обучения специалистов в области кибербезопасности, участников критически важной инфраструктуры и молодежи с целью формирования и совершенствования навыков в области кибербезопасности;

– создание механизмов стимулирования для поощрения развития потенциала в области кибербезопасности и научных исследований и разработок; и

– содействие внутреннему и международному сотрудничеству и взаимодействию в области обмена информацией и развития потенциала.

Список литературы

1. Global Cybersecurity Index 2024 URL:https://ict.moscow/analytics/global-cybersecurity-index-2024/

2. Аналитический отчет. Стратегии кибербезопасности. Экспертно-аналитический центр группы компаний InfoWatch. URL: https://www.infowatch.ru/sites/default/files/publication_file/analiticheskiy-otchet-strategii-kiberbezopasnosti.pdf

3. National Cyber Power Index 2020 URL: https://www.belfercenter.org/publication/national-cyber-power-index-2020

4. Аналитический отчет. Утечки информации в мире, 2022-2023 годы. https://www.infowatch.ru/sites/default/files/analytics/files/issledovaniye-utechek-informatsii-v-mire-za-2022-2023-gody.pdf

5. ISO/IEC 27032:2012 Information technology. Security techniques. Guidelines for cybersecurity. URL: ISO-IEC-27032-2012.pdf

6. Отчет Solar. «Кибератаки на российские компании в 2024 году». https://rt-solar.ru/analytics/reports/5320/

© Н.А. Латынина, 2025

УДК: 658.8

АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Файзов Назруллох Зубайдуллоевич
старший преподаватель
кафедра банковское дело
Международный университет туризма
и предпринимательства Таджикистана

Аннотация: В статье исследуются особенности поведения потребителей банковских услуг в условиях цифровой трансформации финансового сектора Республики Таджикистан. Предлагаются маркетинговые подходы к персонализации, сегментированию и повышению лояльности клиентов.

Ключевые слова: банковский маркетинг, цифровизация, поведение потребителей, мобильный банкинг, персонализация, маркетинговые стратегии.

ANALYSIS OF CONSUMER BEHAVIOR OF BANKING SERVICES IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

Faizov Nazrulloh Zubaydulloevich

Abstract: The article examines the behavior of consumers of banking services in the context of digital transformation of the financial sector of the Republic of Tajikistan. Marketing approaches to personalization, segmentation and increasing customer loyalty are proposed.

Key words: banking marketing, digitalization, consumer behavior, mobile banking, personalization, marketing strategies.

В условиях цифровой трансформации поведение потребителей банковских услуг претерпевает кардинальные изменения. Если раньше общение с клиентами осуществлялось в основном через физические отделения банка и личный контакт, то сегодня взаимоотношения клиента с банком становятся все более цифровыми, мобильными и мгновенными. Эти изменения требуют от банков изменения технологий предоставления услуг и пересмотра

маркетинговых подходов, которые должны основываться на анализе поведения потребителей.

Целью статьи является анализ основных характеристик поведения потребителей банковских услуг в цифровой среде Республики Таджикистан, выявление факторов, влияющих на их выбор и активность, а также определение препятствий и возможностей, которые следует учитывать при разработке маркетинговых стратегий. Понимание мотивов, привычек и ожиданий клиентов позволяет банкам более точно таргетировать предложения услуг, персонализировать коммуникации и повышать эффективность цифровых кампаний.

Вопросы развития маркетинга нашли отражение в научных публикациях таджикских исследователей последних лет. Б.Х. Каримов рассматривает общетеоретические аспекты развития маркетинга [1, с. 78] и направления его внедрения в отдельных сферах, в том числе в сфере туризма [2; 3]. П.Б. Файзулоев обращает внимание на современные тенденции развития цифрового маркетинга в банковской сфере [4]. С.С. Мисоков подчеркивает важность маркетинга в повышении конкурентоспособности кредитных организаций [5]. Указанные публикации составляют важную теоретическую и практическую базу для понимания современных проблем цифрового банковского маркетинга в Республике Таджикистан.

Цифровизация кардинально изменила модель поведения потребителей банковских услуг в Республике Таджикистан. Если десять лет назад основной формой взаимодействия клиента с банком были традиционные каналы – физические отделения и бумажная документация, то сегодня все большее количество клиентов отдают предпочтение дистанционному, быстрому и индивидуальному обслуживанию через цифровые платформы.

Современные клиенты банковских услуг в Республике Таджикистан все чаще избегают посещения отделения или филиала банковского учреждения. Вместо этого они используют онлайн и мобильный банкинг, мобильные приложения и чат-боты. Согласно официальным данным, в 2024 году более 65% всех транзакций в коммерческих банках страны осуществлялись дистанционно, что подтверждает устойчивую тенденцию проникновения и привлечения цифровых технологий. В частности, по итогам первого полугодия 2024 года 73% транзакций в торгово-сервисных предприятиях страны осуществлялись в электронном виде, что является устойчивой тенденцией привлечения цифровых клиентов. В 2024 году с использованием электронных

платежных инструментов (банковских платежных карт и электронных кошельков) было совершено более 92,4 млн. безналичных операций на сумму 30,4 млрд. сомони, что на 61,7% больше по количеству и на 95,3% по объему по сравнению с 2023 годом. Соотношение операций по снятию наличных денег к безналичным операциям составило 73,8% к 26,2%, а доля операций по безналичным платежам увеличилась на 6,6 процентных пункта по сравнению с предыдущим годом [6].

Ярким примером является мобильное приложение «Alif Mobi», которое предоставляет доступ к полному спектру финансовых операций – оплата услуг, переводы, инвестиции, кэшбэк-программы. С помощью маркетинговых функций, встроенных в само приложение (push-уведомления, индивидуальные акции), существует возможность добиться высокой лояльности и привлекательности клиентской базы – по доступным данным, среднее количество входов в приложение на одного пользователя составляет 14 раз в месяц.

Для цифрового потребителя основным каналом связи становится мобильный телефон. Приложения, адаптированные под Android и iOS, обеспечивают постоянную связь с банком. По данным Национального банка Таджикистана, количество активных пользователей мобильного банкинга в 2024 году превысит 1,7 млн. человек, что свидетельствует о повсеместном переходе к использованию удаленного получения банковских услуг.

Коммерческие банки активно используют этот тренд, продвигая сервис XXX Mobile. Его маркетинговая стратегия включает таргетированную рекламу в социальных сетях, рассылку СМС по сегментам клиентов и временные акции («оплата через мобильное приложение — получение кэшбэка»), что привело к росту количества подключений приложения на 38% за 6 месяцев 2023 года.

Цифровой потребитель в Республике Таджикистан привык к таким стандартам, как круглосуточное обслуживание, интуитивно понятные интерфейсы и, что самое главное, персонализированные предложения. Именно эти ожидания формируют новые стандарты цифрового маркетинга в банковской сфере.

Например, государственный коммерческий банк, развивая свою цифровую платформу – «XXX Мобайл», внедрил механизм персонализированных предложений, основанных на поведении клиентов: если пользователь совершает больше платежей за пользование мобильной связью, ему автоматически предлагается скидка или бонус за эти операции. Банк также

использует рекомендательный модуль: при входе в приложение пользователь видит персонализированное сообщение с напоминанием о задачах, скидках или новых доступных продуктах. Подобные инициативы способствуют повышению конверсии цифровых кампаний и формированию устойчивых цифровых привычек: клиенты ждут от банка предложения нужного решения в нужное время.

Таким образом, в условиях цифровизации потребитель банковских услуг в Республике Таджикистан демонстрирует следующие устойчивые характеристики: неприятие офлайн-каналов, ориентация на мобильные и дистанционные технологии, ожидание скорости, простоты и персонализированного обслуживания. Эти характеристики требуют от банков применения новых маркетинговых подходов, основанных на анализе поведения клиентов, сегментации и активном использовании цифровых платформ.

Выявленные нами изменения в поведении клиентов являются лишь частью более широкой картины банковской активности населения Республики Таджикистан в условиях цифровизации. Для реализации эффективных маркетинговых стратегий и персонализированных предложений банкам необходимо учитывать подробный социально-демографический и поведенческий профиль цифрового потребителя. Именно понимание таких характеристик, как возраст, уровень цифровой грамотности, используемые каналы и другие инструменты, позволяет не только повысить конверсию маркетинговых кампаний, но и выстроить устойчивую модель взаимодействия с клиентами в цифровой среде.

Современный потребитель услуг цифрового банкинга в Республике Таджикистан представляет собой группу клиентов с разнообразными характеристиками, такими как возраст, уровень профессиональной квалификации, численность населения разных регионов страны. Анализ имеющихся маркетинговых данных коммерческих банков показывает, что существует несколько ключевых сегментов с разными уровнями вовлеченности, предпочтений и запросов.

Наиболее активными пользователями цифровых банковских технологий являются люди в возрасте от 20 до 40 лет. Это в основном молодые специалисты, студенты, сотрудники частного сектора и представители малого бизнеса. По доступным данным, именно эти группы клиентов чаще всего используют мобильные приложения для оплаты счетов, перевода денег и получения небольших кредитов. С другой стороны, люди старше 50 лет, скорее

всего, будут ограничены использованием цифровых функций, таких как проверка баланса или оплата коммунальных услуг. Банки адаптируют маркетинговые материалы для этих групп клиентов и максимально упрощают интерфейсы, а также размещают в приложениях обучающие видеоролики и краткие инструкции по использованию цифровых транзакций.

Цифровая грамотность остается одним из основных барьеров для использования онлайн-банкинга. По данным экспертов Национального банка Таджикистана, уровень использования мобильного банкинга значительно ниже в сельской местности и среди населения с начальным и средним образованием. В ответ на это коммерческие запустили кампании по повышению осведомленности. В частности, банками в 2023 проведана серия локальных тренингов для пожилого населения Хатлонской области, разъясняя принципы внутренней безопасности приложения и новые функции мобильного банкинга. Эта маркетинговая кампания привлекла более 8000 новых пользователей в возрастной группе старше 50 лет.

Значительные различия наблюдаются между городскими и сельскими пользователями. В крупных городах (Душанбе, Худжанд, Бохтар) уровень охвата услугами цифрового банкинга превышает 75-80%, тогда как в сельской местности этот показатель достигает 40%. Основными причинами являются низкое качество интернет-соединения, ограниченный доступ к смартфонам и низкая мотивация к использованию новых банковских услуг.

Банки адаптируют свои маркетинговые стратегии под географический фактор. Так, например, коммерческими банками запущены специальные упрощенные тарифы на регистрацию через СМС и электронную почту, ориентированные на клиентов ГБАО и Согдийской области. Также используются офлайн-обучающие мероприятия по использованию цифровых технологий для кассовых операций с функциями сбора аналитических данных для сельских предпринимателей, что открывает новые возможности для дальнейшего маркетинга по секторам.

Большинство пользователей (более 80%) имеют доступ к онлайн-банкингу через мобильные устройства, в первую очередь смартфоны с ОС Android. На втором месте – веб-интерфейс интернет-банкинга, который популярен среди корпоративных клиентов и пользователей старшего возраста.

Многие банки начали активно использовать возможности интеграции с мессенджерами. Так, коммерческий банк внедрил функцию AliPay в Telegram, где пользователь может производить оплату за полученные услуги через

чат-боты, получать уведомления и даже участвовать в лотереях. Это не только удобное решение, но и элемент игрового маркетинга, направленного на привлечение молодежи.

Клиенты банков ожидают скорости, прозрачности и персонализации в цифровой среде. По результатам маркетинговых исследований, около 72% клиентов в возрасте до 35 лет предпочитают видеть индивидуальные предложения (кредитный лимит, скидки, кэшбэк) сразу в интерфейсе приложения. Это вынуждает банки создавать модели сегментации (используя возможности искусственного интеллекта) и индивидуальные маркетинговые воронки, а также использовать возможности поведенческого анализа. Например, в 2024 году коммерческие банки начали использовать алгоритмы поведенческого анализа для автоматической отправки уведомлений с индивидуальными скидками на покупки определенных групп товаров (электроника, одежда, продукты питания). Это увеличило отклик на кампании на 38% по сравнению с отправкой обычных сообщений.

На цифровое поведение клиентов банков влияет множество факторов, которые можно разделить на внутренние (психологические и поведенческие) и внешние (социально-экономические, технологические и институциональные). Внутренние факторы определяются индивидуальным отношением клиента к риску, его доверием к цифровым сервисам, опытом использования интернет-технологий, а также уровнем цифровой и финансовой грамотности. При этом важную роль играют возраст, род занятий, место жительства и уровень доходов, которые определяют образ жизни и отношение к банковским технологиям.

Внешние факторы определяются технологическим уровнем развития банковской сферы, наличием и качеством цифровой инфраструктуры (покрытие Интернетом, доступность смартфонов), а также государственными мерами по цифровизации экономики. Например, инициативы, реализуемые Национальным банком Таджикистана в рамках расширения безналичных платежей, напрямую способствуют формированию устойчивого цифрового поведения клиентов. Кроме того, активное участие банков в разработке мобильных приложений, чат-ботов, маркетинговых платформ создает благоприятную среду для постоянного использования цифровых сервисов.

Таким образом, можно сделать вывод, что всестороннее понимание цифрового профиля потребителя позволит банкам Республики Таджикистан более точно адаптировать маркетинговые стратегии, таргетироваться на

предпочтения и поведение различных групп населения, расширять охват за счет гибкого использования цифровых каналов и форматов контента. Для того чтобы маркетинговая деятельность банков в условиях цифровизации была не только масштабной, но и эффективной, важно учитывать, помимо общего поведения потребителей, особенности их профилей, предпочтения в отношении каналов коммуникации, чувствительность к определенным формам маркетинга.

Список литературы

1. Каримов, Б.Х. Основы возникновения понятия маркетинга и его развитие в Республике Таджикистан / Б.Х. Каримов, А. Давлаталии // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2025. – № 4. – С. 78-87

2. Каримов, Б.Х. Маркетинговые исследования в туристической отрасли Республики Таджикистан / Б.Х. Каримов // Время науки: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Пенза, 07 декабря 2024 года. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – С. 95-99

3. Каримов, Б.Ҳ. Рушди таҳқиқоти маркетингӣ дар соҳаи сайёҳӣ / Б.Ҳ. Каримов, С.М. Курбанова // Идоракунии давлатӣ. – 2024. – № 4/2(70). – С. 119-128

4. Файзулоев, П.Б. Развитие цифрового маркетинга в таджикской банковской сфере / П.Б. Файзулоев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2023. – № 1. – С. 184-192

5. Мисоков, С.С. Цель банковского маркетинга и основные элементы системы банковского маркетинга / С.С. Мисоков // Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. – 2023. – Т. 2. - № 1-4(116). – С. 210-214

6. Бонки миллии Тоҷикистон: Шарҳи мухтасар оид ба натиҷаҳои фаъолияти низоми бонкӣ дар соли 2024 [Сарчашмаи электронӣ] / Низоми дастрасӣ: URL: https://www.nbt.tj/tj/news/568091/?utm_source

© Н.З. Файзов

МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РФ: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Иванов Вячеслав Евгеньевич
преподаватель
ВФ ФГКОУ ВО «Ростовский юридический
институт МВД РФ»

Аннотация: В статье рассматриваются основные методы регулирования занятости населения в Российской Федерации, их правовые основы, экономическая обоснованность и социальная эффективность. Анализируются современные инструменты государственной политики в сфере занятости, включая программные мероприятия, налоговые стимулы, образовательные инициативы и меры поддержки безработных. В рамках исследования представлены перспективные направления развития системы регулирования занятости в РФ с учетом текущих экономических условий и тенденций глобализации.

Ключевые слова: рынок труда, занятость населения, государственное регулирование рынка труда, инструменты государственной политики в сфере занятости, меры поддержки.

METHODS OF REGULATING POPULATION EMPLOYMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION: EFFICIENCY ANALYSIS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Ivanov Vyacheslav Evgenievich

Abstract: The article examines the main methods of regulating employment in the Russian Federation, their legal basis, economic feasibility, and social effectiveness. It analyzes modern tools of state policy in the field of employment, including program activities, tax incentives, educational initiatives, and measures to support the unemployed. The study presents promising directions for developing the employment regulation system in the Russian Federation, taking into account current economic conditions and globalization trends.

Key words: labor market, employment, state regulation of the labor market, employment policy instruments, and support measures

Государственное регулирование представляет собой комплексную деятельность государственных органов, которая состоит из совокупности взаимосвязанных механизмов, способов и методов воздействия на различные сферы социально-экономической жизни общества. Регулирование рынка труда в данном случае также не является исключением: современная система государственного регулирования трудового рынка включает в себя обширный перечень различных методов управления, а также несколько дополняющих друг друга форм регулирования.

Если обратиться к деятельности Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации, то можно заключить, что государственное регулирование ранка труда в России осуществляется двумя ключевыми механизмами: законотворческим и правоприменительным. Законотворческая деятельность включает в себя создание и изменение нормативно-правовых актов в сфере регулирования трудовой деятельности населения. Так, основными направлениями данного механизма государственного регулирования являются:

– внесение изменений в действующее законодательство о минимальной оплате труда в целях приведения ее в соответствие с положениями Трудового кодекса Российской Федерации;

– внесение изменений в действующее трудовое и административное законодательство с целью уменьшения правовой нагрузки на работодателей [1].

Законотворческое регулирование рынка труда также можно рассматривать как нормативное регулирование, так как основная роль в нем отведена различным нормативно-правовым актам, на основе положений которых и осуществляется государственное управление в сфере трудовой занятости населения.

Говоря о методах регулирования рынка труда, необходимо отметить, что оно включает в себя всю совокупность методов, которые используются органами власти в целях достижения эффективной политики занятости в России. Условно их можно разделить на следующие подгруппы:

– административные методы, основой которых являются меры запрета, разрешения и принуждения. Сюда относится регулирование демографических,миграционных процессов, лицензирование де ятельности предприятий, создание рабочих мест; [2]

– экономические методы, которые призваны обеспечить создание экономических стимулов для участников трудовых отношений, а также

скорректировать их поведение. Для этого используется: налогообложение, предоставление налоговых льгот предприятиям, которые способствуют созданию рабочих мест, финансирование мероприятий для повышения занятости, государственные инвестиции, заказы предприятиям, субсидирование занятости, поощрение самозанятости и т.д.;

– организационные методы, которые призваны обеспечить социально-экономические условия для реализации прав гражданина на трудовую деятельность. Это, к примеру, территориальные схемы развития, прогнозирование различных демографических и трудовых процессов, функционирование служб занятости и т.д.;

– законодательные методы, которые обеспечивают правовой фундамент реализации и создания политики занятости; [3]

– информационный метод, который заключается в обеспечении информационного содействия субъектам трудовых отношений в целях их информирования о различных процессах, происходящих в данной сфере. Например, соотношение спроса и предложения на данном рынке, наличие вакансий, изменение в законодательной сфере и т.д.

Ряд исследователей отмечает, что государственное регулирование рынка труда может осуществляться в двух формах: активной и пассивной. Активная форма государственного регулирования связана с формированием новых рабочих мест и уменьшением безработицы. Пассивная форма затрагивает государственную поддержку безработных граждан, при этом ключевое значение должно отводится именно активной форме государственного регулирования. Механизмы активной формы государственного регулирования рынка труда включают в себя: создание дополнительных бюджетных рабочих мест; оказание поддержки развитию предпринимательства, с целью повышения спроса на рынке труда; развитие системы содействия населению в поиске подходящих рабочих мест; организацию систем профессиональной подготовки и переподготовки кадров.

Механизмы пассивной формы государственного регулирования включают в себя различные методы социальной поддержки безработного населения, а также населения, испытывающего проблемы в трудоустройстве (к примеру, инвалидов). В настоящее время государственные гарантии для безработных включают: бесплатную профессиональную подготовку и переподготовку по направлению службы занятости, компенсацию расходов, связанных с направлением на работу в другой регион по рекомендации службы

занятости, выплату пособия по безработице, возможность заключать трудовые контракты на участие в общественных работах и др.

Подводя итоги вышесказанному отметим, что государственное регулирование рынка труда в Российской Федерации представляет собой особый вид государственной деятельности, направленный на обеспечение эффективного развития трудовой занятости населения.

Далее отметим основные перспективные направления развития системы регулирования занятости. Во-первых, **в**недрение моделей гибкой занятости (частичная, удаленная, контрактная) способствует повышению адаптивности рынка труда. Это позволяет работодателям быстрее реагировать на экономические колебания и сокращает уровень структурной безработицы. Во-вторых, внедрение информационных технологий и автоматизация процессов регистрации, подбора, учета и мониторинга занятости позволяют повысить эффективность служб занятости и упростить взаимодействие участников рынка труда. В-третьих, создание систем мониторинга и прогнозирования динамики спроса и предложения на рынке труда, что обеспечивает более оперативное реагирование на изменения и формирование навыков в соответствии с будущими потребностями экономики.

Регулирование рынка труда может осуществляться во многих направлениях, ключевыми из которых являются: создание новых рабочих мест, содействие гражданам в поиске подходящих вакансий, профессиональное обучение и подготовку кадров, социальные выплаты безработным гражданам, а также налаживание миграционной политики в целях привлечения иностранных трудовых кадров на работу в российских компаниях.

Список литературы

1. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации // URL: https://mintrud.gov.ru/

2. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ ((ред. от 07.04.2025)// СПС Консультант. Плюс //URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

3. Федеральный закон «О занятости населения в Российской Федерации" от 12.12.2023 N 565-ФЗ». СПС Консультант. Плюс. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_464093/

© В.Е. Иванов

УДК: 336.71

АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Юсуфзода Алишер Курбонали
ассистент
кафедра банковское дело
Международный университет туризма
и предпринимательства Таджикистана

Аннотация: В статье рассматриваются антикризисные аспекты функционирования банковской системы Республики Таджикистан и ее устойчивости с акцентом на уязвимость к внутренним и внешним шокам.

Ключевые слова: банковская система, антикризисное управление, риски, устойчивость, регулятор, ликвидность, цифровизация.

ANTI-CRISIS MANAGEMENT AND STABILITY OF THE BANKING SYSTEM OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Yusufzoda Alisher Qurbonali

Abstract: The article examines the anti-crisis aspects of the functioning of the banking system of the Republic of Tajikistan and its stability with an emphasis on vulnerability to internal and external shocks.

Key words: banking system, anti-crisis management, risks, stability, regulator, liquidity, digitalization.

В последние годы особое внимание уделяется проблемам антикризисного управления коммерческими банками как системы мер по выявлению, предупреждению и устранению нежелательных последствий кризисных явлений. Опыт показывает, что своевременное и системное антикризисное регулирование позволяет существенно снизить уязвимость банков, обеспечить финансовую устойчивость, восстановить доверие клиентов и инвесторов.

Вопросы финансовой устойчивости рассматривались в ряде исследований таджикских авторов, в том числе Б.Х. Каримова [1; 2], С. Дж. Махшулова [3] и

др. Б.Х. Каримов также уделяет внимание вопросам развития льготного кредитования [4, с. 17] и поддержки аграрного сектора [5, с. 139]. Содержание публикаций подтверждает важность системного анализа факторов уязвимости банковской системы Республики Таджикистан и ее устойчивости.

Банковский сектор Республики Таджикистан характеризуется ограниченной финансовой глубиной и низким уровнем вовлеченности в экономику. По данным Международного валютного фонда, в 2023 году совокупные банковские активы составили около 12% ВВП, а объем кредитования частного сектора составил около 11,8% ВВП, что существенно ниже среднемирового уровня (где значения аналогичных показателей превышают 50-70% ВВП) [6]. Такие данные свидетельствуют о низком уровне финансовой инклюзии, ограниченном доступе предприятий и населения к банковским продуктам, а также о низкой роли банков как источника инвестиций и оборотного капитала хозяйствующих субъектов. Это означает, что значительная часть экономической деятельности в стране осуществляется вне организованной банковской системы - через неформальные финансовые каналы, внешние переводы и торговые авансы. В результате банки играют скорее обслуживающую, чем инвестиционную роль в национальной экономике. Основные ресурсы банков сосредоточены на краткосрочном потребительском кредитовании, тогда как объем долгосрочных инвестиций, особенно в производственном секторе, весьма невелик.

Банковская система Республики Таджикистан отличается высокой концентрацией: всего три крупных банка контролируют 44,1% всех активов финансово-кредитных организаций (по состоянию на 31 декабря 2024 года).

Банки Республики Таджикистан в основном кредитуют население, малый и средний бизнес, аграрный сектор и сектор торговли. Основная часть кредитов приходится на трудовых мигрантов и производителей сельхозпродукции. Например, коммерческий банк в 2022-2024 годах предоставлял кредиты в основном малому и среднему бизнесу, а также аграрному сектору.

Банки выполняют основную экономическую функцию - потребительское кредитование, кредитование аграрного и промышленного секторов. Например, в первом полугодии 2024 года кредиты производственному сектору составили 3,4 млрд. сомони. Однако высокие процентные ставки (до 23% в сомони и 12% в иностранной валюте) ограничивают доступ к финансированию для всех категорий заемщиков.

Доля безналичных операций в стране стремительно растет: по состоянию на 30 апреля 2025 года количество карт составило 8,8 миллион, а электронных кошельков — 12,7 миллион [7]. За январь-март 2025 года количество операций через электронные кошельки составило 5,4 миллион единиц на сумму 847 миллион сомони [8]. Все это свидетельствует о прогрессе в области цифровизации банковского сектора.

Высокая концентрация активов и ограниченный доступ населения и хозяйствующих субъектов к банковским услугам свидетельствуют о низком уровне финансовой инклюзии и уязвимости банковского сектора к системным рискам. Зависимость от нескольких крупных банков и иностранных валют увеличивает потенциал воздействия шоков (курса валют, внешних переводов).

Таким образом, банковская система страны подвержена как внутренним, так и внешним рискам. Основными внешними факторами являются обесценивание национальной валюты и зависимость от международных денежных переводов трудовых мигрантов. По состоянию на 1 января 2024 года более 32% всех выданных кредитов были в иностранной валюте, что создает значительный валютный риск. Среди внутренних рисков ключевыми являются практики связанных кредитов и нехватка прозрачности корпоративного управления, которые усиливают риски и снижают доверие к системе.

Частые пересмотры курса сомони приводят к удорожанию валютных кредитов. Отсутствие развитого межбанковского рынка и зависимость от депозитов означают, что банки могут оказаться не в состоянии выполнить свои обязательства в случае внезапного оттока средств, - стресс-тесты МВФ показали, что пятидневный забег вкладчиков может привести к потере ликвидности большинства банков.

Кумуляция перечисленных факторов регулярно приводит к кризисным всплескам. Так, в 2016–2017 годах это привело к отзыву лицензий у двух крупных коммерческих банков. Поэтому, необходимость реформ в области регулирования, прозрачности и институционального укрепления является неотложной задачей для стабилизации банковского сектора и повышения его устойчивости к будущим кризисам.

Выявленные внутренние и внешние источники уязвимости банковской системы Республики Таджикистан, а также опыт выхода из кризисной ситуации в 2016 и 2020 годах подчеркивают необходимость принятия целенаправленных антикризисных мер. Данные меры реализуются как на уровне самих банков, так и при непосредственном участии регулятора – Национального банка

Таджикистан (НБТ). Развитие устойчивой антикризисной инфраструктуры требует использования комплексного подхода, сочетающего институциональные, стратегические и операционные решения, направленные на снижение системных рисков и укрепление финансовой устойчивости.

Коммерческие банки Республики Таджикистан реализуют ряд внутренних антикризисных стратегий, таких как:

– создание комитетов по рискам и внедрение систем раннего оповещения для оперативного мониторинга как макроэкономических, так и микроэкономических рисков;

– стресс-тесты портфеля - некоторые крупные банки начали систематически моделировать неблагоприятные сценарии - резкую девальвацию или массовую неплатежеспособность;

– реструктуризация задолженности - практика, получившая распространение во время пандемии 2020 года, когда банки предлагали заемщикам выгодные условия;

– диверсификация активов - расширение бизнеса в сфере торгового финансирования, электронных услуг и предоставления нефинансовых услуг, при одновременном снижении фокуса на уязвимых секторах.

Эффективность антикризисного управления в банковском секторе во многом зависит от действий регулятора. В условиях структурных и циклических рисков НБТ играет особую роль не только как надзорный орган, но и как координатор антикризисной политики, направленной на обеспечение устойчивости финансовой системы. В ответ на внутренние и внешние вызовы НБТ реализовал ряд мер макро- и микроуровня, включая регулирование ликвидности, поддержку банков, оздоровление и надзор.

К важнейшим антикризисным инструментам и шагам НБТ можно отнести:

– макропруденциальную политику (регулятор ужесточил требования к ликвидности и, введя нормативы валютной позиции, ограничил практику выдачи валютных ипотечных кредитов, снизив системные риски на уровне банковского сектора);

– снижение резервных требований (в целях смягчения последствий пандемии COVID-19 НБТ временно снизил норматив обязательных резервов с 1 апреля по 31 декабря 2020 года: по обязательствам в национальной валюте до 1%, в иностранной валюте до 5%. Данная мера способствовала высвобождению ликвидности в банковской системе);

– смягчение процентной политики (в мае 2020 года основная ставка рефинансирования была снижена с 12,75% до 11,75%, что способствовало сокращению резервов для банков и частичному оживлению кредитования);

– мораторий на погашение кредитов (по инициативе НБТ введен временный мораторий на взыскание просроченной задолженности: банкам поручено реструктурировать кредиты и отсрочить выплаты для наиболее пострадавших групп населения до августа 2020 года);

– корректирующие меры и институциональные изменения (в 2016-2018 годах в НБТ с участием международных партнеров были созданы специализированное управление финансовой стабильности и Совет по финансовой устойчивости, задачей которых было предотвращение системных сбоев и разработка стратегии реагирования на кризисные угрозы);

– усиление регуляторных требований и надзорная чистка (в целях повышения надежности банковского сектора были отозваны лицензии более чем у 65 банковских и микрофинансовых организаций, не соответствующих регуляторным стандартам. Одновременно были повышены требования к капиталу: показатель достаточности капитала достиг почти 22%, что усилило устойчивость ведущих банков).

В совокупности эти меры снизили краткосрочные риски и укрепили основы финансовой устойчивости. Однако, как показывают дальнейшие оценки, эффективность мер в долгосрочной перспективе в большей степени зависит от глубины реформ и последовательности их реализации.

Современные вызовы банковской системы Республики Таджикистан требуют не только реагирования на предыдущие кризисы, но и формирования устойчивой антикризисной структуры управления, способной предвидеть и смягчать потенциальные риски. Укрепление устойчивости банков возможно за счет системной трансформации регуляторных механизмов, развития внутренних возможностей банка, цифровизации и институциональных изменений.

Снижение уязвимости банков требует перехода от фрагментарных решений к комплексному управлению рисками на основе прозрачности и профилактики. В этой связи основными направлениями являются:

– укрепление капитальной базы банков, особенно в части резервов по рискованным активам и валютным кредитам;

– ограничение концентрации рисков: разработка механизмов отраслевой диверсификации, ограничение связанных кредитов и внутреннего контроля;

– развитие стресс-тестирования – внедрение системного анализа стрессовых ситуаций с учетом макроэкономических и политических шоков.

Также важно повышать доверие за счет раскрытия информации о структуре собственности, связанных сторонах и качестве активов банков.

Список литературы

1. Каримов, Б.Х. Обеспечение финансовой устойчивости коммерческих банков Республики Таджикистан в условиях финансового кризиса / Б.Х. Каримов, К.А. Хаёев // Актуальные вопросы экономики: Сборник статей XIV Международной научно-практической конференции, Пенза, 28 февраля 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 30-35

2. Каримов, Б.Ҳ. Таъмини устувории молиявии низоми бонкии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити буҳрони молиявӣ / Б.Ҳ. Каримов, Қ.А. Ҳаеев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2023. – № 4-1. – С. 97-105

3. Махшулов, С.Ҷ. Устувории молиявии низоми бонкӣ ва таъсири он ба рушди иқтисодиёт / С.Ҷ. Махшулов, М.Ҳ. Ҷулиев, З.А. Ҷиҳонова // Паёми молия ва иқтисод. – 2022. – № 1(30). – С. 169-176

4. Каримов, Б.Х. Особенности формирования системы льготного кредитования предприятий аграрного сектора Республики Таджикистан / Б.Х. Каримов, И.Х. Тохтаров // Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем: сборник статей по материалам LXVIII международной научно-практической конференции, Москва, 10 февраля 2023 года. Том 2 (61). – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Интернаука», 2023. – С. 17-25

5. Каримов, Б.Ҳ. Дастгирии давлатии қарздиҳии кишоварзӣ / Б.Ҳ. Каримов, И.Х. Тохтаров // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2023. – № 12. – С. 139-148

6. Tajikistan: Bank assets to GDP [Electronic source] / Access mode: URL: https://www.theglobaleconomy.com/Tajikistan/bank_assets_GDP/

7. Бюллетени омори бонкӣ / Бонки миллии Тоҷикистон. – Душанбе, 2025. - № 04 (357). – 99 с.

8. Бонки миллии Тоҷикистон. Маблағҳои электронӣ [Сарчашмаи электронӣ] / Низоми дастрасӣ: URL: https://www.nbt.tj/tj/payment_system/

© А.К. Юсуфзода

DOI 10.46916/02072025-1-978-5-00215-834-8

A JUST TRANSPORT TRANSITION IN HYDROCARBON-DEPENDENT ECONOMIES: INSTITUTIONAL BARRIERS, SOCIAL RISKS, AND STRATEGIC PATHWAYS

Mukhkamejanov Daniyar
PhD candidate
Faculty of Economic sciences
Hungarian university of agriculture and life sciences
Kaposvar campus
Scientific supervisor: **Sándor Kerekes**
Dr. of Economic sciences,
Corvinus University
Budapest

Abstract: In light of the global interest in decarbonising transport, this paper examines the institutional, structural and spatial barriers to a just transport transition in hydrocarbon-dependent economies, especially in post-Soviet CIS. This paper offers a theoretical frame to understand the political economy of mobility in rent-seeking states. In particular, the paper draws on critical policy analysis, historical institutionalism, spatial justice theory and multi-level governance. Unequal access to environmentally sustainable transport modes for rural populations, women, elderly and the poor reflects inequities in distribution, procedure and recognition and merits close attention. The impacts of transition technologies, such as liquified natural gas (LNG), is examined with a focus upon potential to reduce emissions in the near term and, at the same time, lock-in dependence on carbon infrastructure. To do this, a synthesis of theoretical approaches is used to create a matrix that reflects the characteristics of the transport transition in hydrocarbon economies. The author highlights the importance of fair and context-sensitive techniques in shaping the decarbonization efforts that would require institutional makeover, financial innovation and inclusive governance.

Key words: transport decarbonization, gas-fuelled transport, electric vehicles, EV, CIS, Kazakhstan, Post-Soviet economies, sustainable transport policy.

СПРАВЕДЛИВЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ПЕРЕХОД В ЭКОНОМИКАХ ЗАВИСЯЩИХ ОТ ЭКСПОРТА ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ, СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПУТИ

Мухамеджанов Данияр
кандидат PhD
Факультет экономических наук
Венгерский университет сельскохозяйственных
и природных наук
Капошвар
Научный руководитель: **Шандор Керекеш**
Доктор экономических наук
Университет Корвинус
Будапешт

Аннотация: На фоне глобального интереса к декарбонизации транспорта в настоящем исследовании анализируются институциональные, структурные и пространственные барьеры, препятствующие справедливому транспортному переходу в странах, зависящих от экспорта углеводородов, особенно в постсоветском пространстве СНГ. В данной работе предлагаются теоретические рамки, основанные на критическом политическом анализе, историческом институционализме, теории пространственной справедливости и многоуровневом управлении, для осмысления политэкономии мобильности в рентных государствах. Особое внимание уделяется несправедливости в распределении, процедурах и признании, выражающимся в неравном доступе к экологичному транспорту для сельского населения, женщин, пожилых и малообеспеченных слоёв. Роль переходных технологий, таких как сжатый природный газ (СПГ, или КПГ), рассматривается с точки зрения их способности как снижать выбросы в краткосрочной перспективе, так и закреплять зависимость от углеродной инфраструктуры.

Ключевые слова: декарбонизация транспорта, газомоторный транспорт, электрический транспорт, EV, СНГ, Казахстан, постсоветские экономики, политика устойчивого транспорта.

Introduction

As the global climate crisis worsens, reducing transport emissions has emerged as a major priority on both national and international policy agendas. As reported by the International Energy Agency, in 2023, transport made up 24% of all global CO_2 emissions, with road transport being the most prominent contributor [28]. Consequently, the aim of changing transport systems to become sustainable has developed from a technical fix to political, institutional and spatially uneven issues [2].

The necessity to decarbonize transport intersects with the structure of hydrocarbon-dependent economies, especially in the post-Soviet Commonwealth of Independent States (CIS) including Kazakhstan, Russia and Azerbaijan [3]. Transport in these cases is a cornerstone of fiscal and industrial policy [14]. Earnings from oil and gas, whether sold abroad or consumed at home are important both for national budgets and for funding transport infrastructure [3].

Such systems mostly preserve Soviet-type institutional models [10]. There is a paradox as CIS Governments increasingly evoke sustainability discourse. However, the underlying institutions and policy logic that underpin fossil-fuel-based mobility remain unchanged [11].

This inconsistency has triggered the growing literature on a just transition – which started with labour rights and reform in the energy sector – which is now being broadened to spatial justice, access to public goods and participatory governance [9], [12]. In the realm of transportation, this means that decarbonization efforts should not amplify pre-existing inequalities in access, affordability, or infrastructure. Much of Eurasia, meaning the hydrocarbon-dependent states, is an area in which the expansion has not been fruitful, though it may be so in Europe, North America, East Asia.

Theoretical context is useful for a transport-transition framework of CIS countries [2]. Green transitions in many high-Income countries depend on regulatory innovation, technical leadership, and strong public preferences for the environment. On the contrary, post-Soviet states display institutional, political and spatial specificities: transport systems tend to be very state-owned, decision-making is centralized, and horizontal ministerial coordination is weak. Quality of infrastructure and services shows large regional inequalities Policies on fuel subsidies and vehicle taxation still favour fossil fuels heavily [10], [11], [22]. Thus, the CIS provides a chance to explore the relationship between carbon lock-in, governance complexity, and social justice in transitional economies.

Settings that depend upon hydrocarbons create serious obstacles to existing energy transitions and mobility justice research. Just-transition literature primarily focuses on coal phase-out, labour retraining, and community-level adaptation. However, systemic transport reform in fossil-fuel-exporting regions is less studied. The concept of spatial justice has gained increased visibility and prominence within urban and mobility studies [19]. However, its application is constrained in the context of institutional political economy. This limits the effectiveness of spatial justice frameworks in explaining global processes [20]. In particular, countries of the Commonwealth of Independent States (CIS) have a low population density and significant urban-rural divides. Furthermore, socio-spatial exclusion and infrastructural asymmetries are exacerbated in these countries.

This paper seeks to fill these theoretical and contextual gaps by proposing an integrated framework for the analysis of a just transport transition in hydrocarbon-dependent economies, with emphasis on the CIS. The paper presents a conceptual model which captures the interplay between carbon lock-in, institutional barriers, spatial inequality and normative justice criteria, without undertaking an empirical analysis [21]. It refers to the literature of historical institutionalism; energy justice; spatial justice; multi-level governance; it uses the existing literature to interpret patterns of policy inertia and policy exclusion to identify the conditions for more inclusive and sustainable transport transitions [8], [9], [14], [20].

The study contributes theoretically in two ways. First, it extends the just-transition framework to a transport policy nexus in petro-states, which has been dominated by labour or electricity [11]. Second, the study proposes a theory informed heuristic, which can enhance academic and policy debates in fossil-fuel dependent state structures, ideologies and governance. Despite being a particular regional case, the CIS also embodies a broader class of states managing the contradictions between ecological modernization and rentier political economies.

The paper is based on five interconnected research questions.

1. What are the institutional and economic barriers to socially equitable transport transitions in the CIS?

2. How can transitional technologies alleviate short-term trade-offs?

3. What subsidy reforms can promote inclusivity while maintaining fiscal sustainability?

4. What spatial and social risks arise from unequal access to sustainable transport, and how can they be addressed?

5. How can CIS countries leverage international cooperation and local production to accelerate transport transitions?

The paper develops normative and analytical depth to ensure that it neither tests hypotheses nor provides grounds for future research and policy design. The successful transition of transport systems is dependent not on technology alone, but on an understanding of values, institutions and space as well.

In conclusion, this article calls for a theory based justice-based transition in fossil-fuel economies. The goal is to foster understanding of inclusive transition pathways, in particular in under-studied contexts through the institutional, economic and spatial lens. The upcoming part will overview the conceptual basis and methodological reasoning behind an integrated theory.

On Just transition

The transport sector is regarded as one of the decarbonization challenges globally. According to the IEA, the sector produced more than 24% of worldwide CO_2 emissions in 2023 [28]. Ground transport was the single largest contributor. While cleaner technologies are flattening or reducing emissions in electricity and high industry – transport emissions are rising, especially in low and middle-income economies [18]. In economies reliant on hydrocarbons, as is the case for many post-Soviet CIS states, transport is not only a significant greenhouse gas (GHG) emitter but also a key consumer of domestically produced fuels and a vehicle for transferring resource rents to national budgets [3]. The complex transition to sustainable mobility is made more digestible by these embedded structures of energy and transport.

Scholars and policymakers increasingly use the term “just transition” to refer to systemic challenges. The focus was initially on coal-sector workers in the Global North only. Today, it has evolved to include a concern for distributive equity, procedural justice, and recognition of vulnerable groups [8], [12]. According to the framework, in transport decarbonisation should go together with institutional inclusion. In this regard, mobility-justice thinkers such as Sheller (2018), argue that just transport transitions provide all groups with accessible, affordable, and inclusive low-carbon alternatives.

Facing these justice dimensions means tackling the institutional and political-economic lock-ins that sustain carbon-intensive transport regimes. Lock-in happens because of established regulatory frameworks, subsidy structures and investments that continue fossil-based pathways. In hydrocarbon-exporting countries, generous fuel subsidies for gasoline and diesel further disincentivize electrification or modal

shifts [28]. State-owned monopolies often hinder innovation and decentralization in transport planning and operation control in the CIS [11], [26].

In addition, inequalities in access to spatial and social mobility exacerbate systemic inequality. Investment in green transit (electric buses, metro and EV chargers) is often focused on urban cores which leaves out rural and peripheral areas. User profiles including gender, age, income, and disability influence how people experience transport reform. For example, transit spending that is structured regressively burdens low-income households disproportionately.

Some researchers suggest looking for a short-term solution such as liquified natural gas (LNG) vehicles which cut down on local air pollution, and use existing infrastructures [6] Gas-rich CIS countries may find these transitional technology strategies viable in the political sphere. Likewise, supporters such as [5] accentuate the immediate improvements in air quality, while analyses.

Lack of exit strategies for these technologies enables technocorporations to entrenched carbon-intensive forms that we seek to phase out. Institutional processes and creative fiscal innovation must inform effective planning to avoid unintended lock-ins.

The ongoing quest for financing narratives for transport transition through green bonds, climate-budgeting and multi-lateral funding has drawn attention [24], [25]. However, CIS states frequently do not have access to those owing to their low external credit rating and market transparency [13]. There are new ways to finance cause like sustainability-linked loans and results-based finance. As an illustration, OECD and UNDP reports depicts that financing in the public sector that incorporates measurable environmental outcomes helps nurture fiscal discipline and climate accountability [13], [24], [29].

In order for strategies to work, Governance innovation is essential. Inclusion of stakeholders through budgeting, open data, and consultations can bolster the legitimacy and strength of the transition [1]. According to Leroutier (2024), transparent infrastructure finance creates public trust while coordinating across sectors is required by countries with a ministry siloing such as the CIS (OECD, 2021) [25].

Most importantly, transport transition must fit into development. The UN's Sustainable Development Goals (SDGs)—especially goal 11 (sustainable cities) and goal 13 (climate action)—are a policy anchor for linking mobility reform to poverty alleviation, gender equality and digital inclusion [2]. Recovery strategies developed after COVID-19 by World Bank (2022) and IEA (2021) goes on to further stress the

complementary relationship between green infrastructure and digital innovation to build systems that are resilient, inclusive, low-carbon [26], [30].

All in all, technological solutions alone will not deliver equitable transport transitions in hydrocarbon economies. Making real change requires new approaches to governance, financing and institutions based on the realities of affected people. In navigating these complex, path-dependent spaces, particularly in the CIS and similar contexts, the just transition paradigm offers flexibility.

Methodological Approach: A Theoretical Framework for Analyzing Just Transport Transitions in Hydrocarbon-Dependent Economies

Using a theoretical lens of critical policy analysis, institutional political economy, and the just transitions literature, this study conducts a study. Relying on secondary empirical data it is not bound by the positivist assumptions of measurability or replicability. Hence, the educational school of thought does not do away with these relative methodologies. To develop a coherent analytical model that captures structural, institutional and spatial determinants of transport decarbonization in hydrocarbon-dependent economies, notably the post-Soviet space.

The methodological orientation corresponds to both theory-testing and theory-generating [7]. It modifies existing frameworks from institutional theory, energy justice and sustainability transitions, to account for the specific political-economic configurations of CIS countries. This enables the research to further a policy-relevant comprehension of transport within fossil-fuel states and a theoretical broadening of the just transition framework beyond the Global North.

Instead of proposing a single model, the research applies layered conceptual lenses.

1. Historical institutionalism and policy lock-in theory to examine the persistence of carbon-intensive transport systems:

2. Just transition theory to define normative criteria for fair decarbonization.

3. Spatial justice to investigate territorial variation, ns in infrastructure and services.

4. Multi-level governance (MLG) analysis to assess vertical and horizontal institutional coordination.

The historical institutionalism lens is relevant because past choices constrain present options [14] The CIS transport systems are locked into the fossil-fuel paradigm, and this becomes increasingly relevant for the theory of path dependency and institutional lock-in [11],[21], Bridge and Bradshaw (2017) further argue that

hydrocarbon rents strengthen these systems through long-term fiscal and political dependence.

The theory of just transition was originally solely concerned with distributive justice, but has since evolved to include procedural and recognitional justice [8], [9]. Schlosberg's (2004) tri-dimensional justice structure, extended by Jenkins et al. (2016), allows for a critique of the nature of subsidies, policy development processes and marginalised people's representation within the transport policy landscape [9], [16].

It focuses on inequalities in space. Büttner et al. (2022) provide empirical evidence specific to urban transport, while Soja (2010) provides theoretical justification The frameworks assist in examining how uneven EV infrastructure and spatial inequalities produce injustice within CIS transport systems [12], [20].

The fourth lens, MLG, builds on Hooghe and Marks (2003), who research the distribution of policy authority across the national, regional and municipal levels. In post-Soviet situations that are extremely vertically centralized with uneven local capacity, it often hinders smooth integrated implementation of policy [8].

Some authors advocate combining multiple theories or strategies to achieve higher analytical rigor; this study, however, relies on a layered heuristic model specifically designed to facilitate comparison across CIS countries. This methodology may help to construct ideal types or conceptual pathways that inform subsequent empirical and policy work [7].

This methodology is mostly theoretical because it is still grounded in the empirical, in secondary literature, grey material and policy texts. It seeks to generate an analytical vocabulary geared towards tackling the interdependence of carbon-dependency, institutional complexity, and spatial inequality in transport systems – in particular hydrocarbon dependent, post-Soviet states [23]. While this article helps to build the normative and analytical foundations to push mobility-justice research beyond the Global North-centric frameworks, future research should interrogate these frameworks in specific case studies [17].

Conclusion

Decarbonizing transport systems in hydrocarbon dependent economies is not just a techno-economic challenge. However, essentially an institutional, political and spatial process that raises fundamental issues of justice, governance and long term development pathways [14]. This article engaged with the complexities of this task, and constructed a theoretical framework to understand the possibilities and limitations of a just transport transition, in post-Soviet countries, particularly those

within the Commonwealth of Independent States (CIS). The framework draws from historical institutionalism, just transition theory, spatial justice and multi-level governance studies, for an interpretation of both the inertia and the potential of transition pathways in rentier and post-centralized regimes.

The article argues that the structural impediments towards transport decarbonization in the CIS are the outcome of a layering of institutional lock-ins, carbon lock-in policies and spatial divergence. The challenges we encounter, however, are structurally embedded in the statehood and development logics of hydrocarbon economies. Therefore, strategies for a just transition cannot simply be about technical substitution. Instead, they must contend with the distribution of political power, the design of subsidy regimes and the unevenness of infrastructure territory.

The analysis has shown several important findings by using theory to read the transport sector of CIS countries. To begin, fossil-fuel-based transport continues to dominate due to a combination of fiscal dependency, policy inertia, and centralization of governance. This institutional ecosystem favors the reproduction of existing regimes that impede the experimentation and distributed authority required for low-carbon innovation. In this sense, historical institutionalism, helps us compare and contrast why reform is difficult, and further, why even reformist rhetoric often gets applied superficially or to contradictory effect.

Next, the deployment of just transition theory has pool resources revealed the elusiveness of dominant transition narratives that privilege efficiency, innovation or green growth without interrogating who benefits who bears the costs or who has voice in the process. In other words, in the CIS context, social inclusion and territorial equality mechanisms are not applied for decarbonization, distributive and procedural injustices are likely to intensify. The truth is particularly seen in cases where electric vehicle rollouts, green public transport investments are focused on the capital cities and benefit mainly middle-and upper-income groups. The prospect of a two-tier transition, with modern, low-emission transport being available only to urban elites while rural and working-class regions remain dependent on old and polluting systems, is not a hypothetical scenario – it is already taking place.

Lastly, it is noted that the role of transitional technologies like gas powered vehicles is unclear. Even though doing this might lower emissions in the near term and fit domestic energy assets, the long-term picture is unclear. According to theory, they can play a role as bridges to full electrification; in practice, they can create new forms of lock-in, especially if they attract state support to the detriment of systemic

innovation. This two-sided debate reflects a more global tension in transition management literature between pragmatic and strategic. In settings with less institutional flexibility, the latter often dominates.

Furthermore, studies of socio-technical transitions have been found to ignore space and scale across geography with much work remaining urban-centric or national. The feasibility and fairness of transition pathways are strongly affected by territorial inequality, including access to charging infrastructure, public transport networks, and administrative capacity. In the CIS, which is home to sizeable shares of the population not living in capital agglomerations, regional disparities must not only be understood as a logistical matter but also as a matter of justice.

Fifth, the framework's focus on multi-level governance has highlighted a number of challenges that transport policymaking in post-Soviet systems often confronts, such as institutional fragmentation and vertical rigidity. Even though sustainable goals are articulated by central government, implementation is done largely by under-resourced municipalities or monopolistic state-owned enterprises. In this scenario of administration, horizontal coordination across ministries and vertical integration across administrative levels are critical but do not happen.

The findings presented above provide additional evidence to support the main proposition of this article, which is that the just transport transition in hydrocarbon economies cannot simply rely on technological upgrade or regulatory reform. We need to change what institutions do with our money and how they are governed so that we have more equity, participation and region. If we do not recalibrate, decarbonization might happen but it will happen unevenly, inefficiently and ultimately, unjustly.

This contribution is theoretical as well. It integrates distinct literatures – institutional lock-in, energy justice, spatial equity, and governance – into a coherent framework for fossil-fuel-dependent states with their particular challenges. In so doing it fills a gap in transition studies, which have often focused primarily on industrialised democracies or predominantly on electricity and labour transitions. By concentrating on transportation and emphasizing the political-economical frameworks of rentier and post-socialist systems, this study expands the analytical framework of just transition theory and serves as a model for more comparative studies.

Nonetheless, the study is not without limitations. It employs secondary literature and deductive synthesis, it also calls for future empirical work to test, refine and contextualize the framework. Further research can include qualitative case

studies on the implementation process at the sub-national level, spatial analyses on infrastructure access, and econometric modelling on subsidies impact stratified by income and geography. The threats posed by climate change and global warming, which encompass the entire international community, take center stage.

To summarize, the CIS region, usually regarded as a case of minor importance within the global discourse on transitioning but extremely important and analytically promising site. The definition of a more inclusive context-appropriate transport transition, which may have differing expectations in Low and Middle-Income countries (LMICs), is stated amid a climate of contradictions.

References

1. Baumgartner, R. J., Schmidpeter, R., & Winter, G. (2023). Governance innovations for sustainable infrastructure transitions. Journal of Cleaner Production, 398, 136821. DOI:10.1002/sd.447

2. Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. Transport Policy, 15(2), 73–80. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005

3. Bridge, G., & Bradshaw, M. (2017). Making a global gas market: Territoriality and production networks in liquefied natural gas. Economic Geography, Taylor & Francis Journals, 93(3), 215–240. DOI: 10.1080/00130095.2017.1283212

4. Flyvbjerg, B. (2001). Making social science matter: Why social inquiry fails and how it can succeed again. Cambridge University Press. DOI:10.2307/1061731

5. George, A. L., & Bennett, A. (2005). Case studies and theory development in the social sciences. MIT Press. https://mitpress.mit.edu/9780262572224/case-studies-and-theory-development-in-the-social-sciences/

6. Hawkins, T. R., Singh, B., Majeau-Bettez, G., & Strømman, A. H. (2013). Comparative environmental life cycle assessment of conventional and electric vehicles. Journal of Industrial Ecology, 17(1), 53–64. doi.org/10.1111/j.1530-9290.2012.00532.x

7. Healy, N., & Barry, J. (2017). Politicizing energy justice and energy system transitions: Fossil-fuel divestment and a “just transition.” Energy Policy, 108, 451–459. https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2017.06.014

8. Hooghe, L., & Marks, G. (2003). Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance. American Political Science Review, 97(2), 233–243. https:// garymarks.web.unc.edu/ wp-content/ uploads/ sites/ 13018/ 2016/09/hooghe.marks_.unravelingcentralstate.apsr_.2003.pdf

9. Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. Energy Research & Social Science, 11, 174–182. https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.10.004

10. Klitkou, A., Bolwig, S., Hansen, T., & Wessberg, N. (2015).The role of lock-in mechanisms in transition processes: The case of energy for road transport. Environmental Innovation and Societal Transitions, 16, 22–37. https:// portal.research.lu.se/files/2497793/7753304.pdf

11. McCauley, D., & Heffron, R. J. (2018). Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. Energy Policy, 119, 1–7. https://research-repository.st-andrews.ac.uk/bitstream/10023/17583/1/McCauley_2018_EP_JustTransition_AAM.pdf

12. Rafael H. M. Pereira & Tim Schwanen & David Banister, 2017. "Distributive justice and equity in transportation," Transport Reviews, Taylor & Francis Journals, vol. 37(2), pages 170-191. DOI: 10.1080/01441647.2016.1257660

13. Pisu, M., Arslan, Y., & Basso, H. S. (2020). Unlocking capital markets in emerging economies for sustainable infrastructure. OECD Economics Department Working Paper No. 1603. DOI: 10.1787/b136e575-en

14. Pierson, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and the study of politics. American Political Science Review, 94(2), 251–267. www.jstor.org/stable/2586011 .

15. Timilsina, G. R., & Dulal, H. B. (2011). Urban transport development in Asian cities: Comparative policy analysis. World Bank Policy Research Working Paper No. 5796.

16. Schlosberg, D. (2004). Reconceiving environmental justice: Global movements and political theories. Environmental Politics, 13(3), 517–540. doi.org/10.1080/0964401042000229025

17. Sheller, M. (2018). Mobility Justice: The Politics of Movement in an Age of Extremes. Handbook of Research Methods and Applications for Mobilities. DOI:10.4337/9781788115469.00007

18. Sims, R., Schaeffer, R., Creutzig, F., & Tiwari, G. (2014). Transport. In Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change (pp. 599–670). Cambridge University Press. DOI:10.1017/CBO9781107415416.005

19. Sheller, M. (2018). Mobility justice: The politics of movement in an age of extremes. DOI:10.1111/j.1467-9663.2011.00655.x

20. Soja, E. W. (2010). Seeking Spatial Justice. University of Minnesota Press.

21. Unruh, G. C. (2000). Understanding carbon lock-in. Energy Policy, 28(12), 817–830. https://doi.org/10.1016/S0301-4215(00)00070-7

22. Walker, G., & Day, R. (2012). Fuel poverty as injustice: Integrating distribution, recognition, and procedure in the struggle for affordable warmth. Energy Policy, 49, 69–75. DOI:10.1016/j.enpol.2012.01.044

23. Yanow, D. (2003). Interpretive empirical political science: What makes this not a subfield of qualitative methods? Qualitative & Multi-Method Research, 1(2), 9–13.

24. OECD (2022). Green budgeting and climate finance: Tools for environmental sustainability. https:// www.oecd.org/ environment /tools-evaluation/green-budgeting.htm

25. OECD. (2021). Infrastructure Governance Review of Kazakhstan. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/d5cfe15b-en

26. International Energy Agency. (2021). Digitalisation and energy. IEA.

27. International Energy Agency. (2022). World Energy Outlook 2022. IEA. https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022

28. International Energy Agency. (2023). CO_2 emissions from transport by sub-sector in the Net Zero scenario 2000–2030. https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-co2-emissions-from-transport-by-sub-sector-in-the-net-zero-scenario-2000-2030

29. UNDP. (2021). Financing climate action for sustainable development. United Nations Development Programme. https://www.undp.org/romecentre/focus-areas/climate-finance

30. World Bank. (2022). Green, resilient, and inclusive development in transport: Policy toolkit World Bank. https:// documents1.worldbank.org/ curated/en/285171633074966748/ pdf/ Green-Resilient –and -Inclusive-Development.pdf

© D. Mukhkamejanov

DOI 10.46916/02072025-2-978-5-00215-834-8

GAS AS A BRIDGE OR A BARRIER? EVALUATING THE TRANSITIONAL ROLE OF NG VEHICLES IN LOW-CARBON TRANSPORT STRATEGIES OF CIS COUNTRIES

Mukhkamejanov Daniyar
PhD candidate
Faculty of Economic sciences
Hungarian university of agriculture and life sciences
Kaposvar campus
Scientific supervisor: **Sándor Kerekes**
Dr. of Economic sciences
Corvinus University
Budapest

Abstract: This article explores the strategic and environmental potential of natural gas vehicles (NGVs) as a transitional solution in post-Soviet countries striving to decarbonize their transport sectors. While NGVs are often promoted as a cleaner alternative to gasoline and diesel, their long-term role in low-carbon mobility remains contested. The study integrates literature on transitional technology, carbon lock-in, and energy policy to assess how NGVs can either accelerate or delay full decarbonization. Special attention is paid to the institutional, economic, and geographic features of post-Soviet economies, where fossil fuel subsidies, infrastructure gaps, and spatial inequality shape the trajectory of the transport transition. Drawing on comparative policy analysis and empirical examples from CIS countries, the article argues that NGVs may serve as a pragmatic short-term bridge under certain governance conditions, but risk becoming a structural barrier if not embedded in a broader sustainability framework.

Key words: natural gas vehicles, NGV, low carbon transport, energy transition, CIS, post-Soviet economies, transitional technology, decarbonization.

ГАЗ – МОСТ ИЛИ БАРЬЕР? ОЦЕНКА ПЕРЕХОДНОЙ РОЛИ ГАЗОМОТОРНОГО ТРАНСПОРТА В СТРАТЕГИЯХ НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТРАН СНГ

Мухамеджанов Данияр
кандидат PhD
Факультет экономических наук
Венгерский университет сельскохозяйственных и природных наук
Капошвар
Научный руководитель: **Шандор Керекеш**
Доктор экономических наук
Университет Корвинус
Будапешт

Аннотация: Данная статья посвящена анализу стратегического и экологического потенциала газомоторного транспорта (ГМТ) как переходного решения в странах постсоветского пространства, стремящихся к декарбонизации транспортного сектора. Несмотря на позиционирование ГМТ как более чистой альтернативы бензину и дизелю, его долгосрочная роль в устойчивой мобильности остаётся предметом научных и политических споров. Исследование объединяет подходы из теории переходных технологий, институциональной экономики и климатической политики для оценки того, как ГМТ может способствовать либо ускорению, либо замедлению полного отказа от ископаемого топлива. Особое внимание уделено институциональным, экономическим и пространственным особенностям стран СНГ, где структура субсидий, неравномерность развития инфраструктуры и территориальное неравенство существенно влияют на траектории транспортной трансформации. На основе сравнительного анализа и эмпирических данных статья обосновывает, что при определённых условиях управления ГМТ может выступать временным «мостом», однако без чёткой интеграции в устойчивую стратегию рискует превратиться в системный барьер.

Ключевые слова: газомоторный транспорт, ГМТ, низкоуглеродная мобильность, энергетический переход, СНГ, постсоветские экономики, переходные технологии, декарбонизация.

Introduction

As global warming increases and there is a global push to decarbonize transport, fossil-fuel dependent economies face a unique set of pressure. In the post-

Soviet region, where fossil fuels make 80-90% of the energy mix, the question of how to design and implement a low-carbon transport transition is not just technological, but fundamentally strategic [13], [20]. The uneven distribution of incomes, strong centralised regulation, the institutional legacy of planned economies, and limited fiscal capacity at the national and regional levels curtail the replication of standard electrification models from the European Union or East Asia [14], [17].

In the light of all this, natural gas vehicles (NGVs) are receiving growing attention as a possible bridge technology. Natural Gas Vehicles (NGVs) are often marketed as a cleaner option than gasoline and diesel. They could deliver short-term-cut greenhouse gas emissions without the same infrastructure investment needed for electric vehicles [1], [18]. This strategy is nevertheless subject to substantial debate; some scholars see natural gas as a temporary "bridge" to full decarbonization while others see it as a source of technological and institutional lock-in that perpetuates carbon lock-in [15], [25].

The objective of this paper is to assess the role of natural gas vehicles (NGV) in the context of low-carbon mobility in post-Soviet economies. When we talk about NGVs, we are referring to "non-governmental vehicles" (private) which are typically policy instruments and the like. They could be anything that non-governmental parties could offer to replace traditional policy instruments such as regulations. So, the primary consideration looks at whether NGVs can serve as a long-lasting transformation policy instrument. Then NGVs must be designed as long-term policies that take into account the socio-economic, institutional, and environmental realities of the CIS.

The authors advocate a sustainability transition for global public policy in connection with the European Union's 'Green Deal' agenda. Unlike most studies, which focus on high-income countries with mature markets, this paper examines the post-Soviet case, a largely unexplored yet geopolitically important context. This focus allows for identifying not only technological but also institutional barriers and opportunities related to the use of NGVs in fossil fuel systems.

Incorporating recent modelling studies [3], [27], empirical case analyses [1], [21], and international policy reports [17], [19], the analysis draws on an extensive literature review and synthesis. It also uses the latest data on the NGV distribution sector and transport sector emissions across CIS countries. The structure of fossil fuel subsidies is niched specifically whereas the technological inertia risk and the strategic integration of NGVs with other sustainable transport technologies such as electric or hydrogen are uniquely niche.

By doing so, this article advances the theoretical understanding of transition strategies in carbon-dependent economies and provides policy recommendations designed to delineate flexible, adaptive, and context-specific arrangements for transport decarbonization in the region.

2. Literature Review and Theoretical-Methodological Frameworks

Today, the focus of academic studies concerning the decarbonization of the transport sector in fossil fuel-based economies increasingly concern the role of transitional technologies, in particular natural gas vehicles (NGVs) – as a bridge from carbon-intensive systems to full electrification. Several studies start to analyse various relevant aspects of disruptive energy transitions towards fleet electrification given an increasingly aggressive international stance towards the rapid deployment of electric fleets [8], [15], [20]. The universality of transition models fails to address the structural, institutional, geo-economic specificities of developing and post-Soviet economies.

Many sustainability transitions theories have developed the concept of transitional technologie. Transitional technologies are temporary, but essential tools to overcome lock-in of incumbent industry and policy regimes. NGVs are perceived as lower-emission alternatives to gasoline and diesel vehicles in the transport context, although they cannot deliver long-term decarbonization [18] However, in nations without dependable charging facilities, coping with elevated EV acquisition expenses, and witnessing institutional inertia, NGVs may serve as a strategic vehicle for curbing carbon intensity in initial stages of transition.

There is disagreement in the literature, the academic literature. While there is some evidence to suggest that using NGVs may afford policymakers flexibility in the short run, and allow for escape from potential technological bottlenecks, this route may be preferable in places where the institutional environment is less amenable to direct EV uptake [1], [27]. On the other hand, there are fears of “path dependence”, where investment in gas-based technologies and infrastructure embeds fossil-fuel use and delays the roll out of zero-emission systems [27].

Theoretical perspective that investigates the role of NGVs as transitional technologies is institutional economics. It also looks through frameworks of policy lock-in, where subsidies, regulatory routines and legacy infrastructure undermine paradigm shifts. Illustrative case studies from Asia and Latin America demonstrate that though NGVs may provide environmental benefits in the short run, they have tended to entrench fossil fuel dependency, especially in countries with a strong gas sector and limited fiscal ability to support electrification [17]

Transport economics, public policy and sustainability theory are becoming tied together increasingly. For example, the framework known as Strategic Transport Modeling or STrAM recommends the use of transitional options (NGVs) that change long-term mobility plans to the fiscal and infrastructure realities of fragile economies to provide moderate emissions reduction at a low capital cost [3]. As discussed by Sheldon et al. (2023) and Burlinson et al. (2025), the social equity dimension must not be overlooked in such strategies. Under budget constraints and large vulnerable populations, even transitional technologies should be assessed for inclusion and accessibility.

This paper shows that NGVs could be practical vehicles for decarbonization but should be well calibrated to local institutional and economic contexts, and accompanied by measures to avoid long-term carbon lock-in. Thus, it was suggested by the literature that NGVs are neither bridges nor barriers, they are contingent tools whose benefits and risks depend upon the design of the other policies, subsidy regimes, and timelines of the transition policy.

3. Institutional and Economic Preconditions for the Gas-Powered Transition in CIS Countries

Post-Soviet countries have some unique factors impacting their low-carbon transport development. A number of these countries possess extensive natural gas reserves and gas distribution infrastructure, which permits the availability of natural gas as a transport fuel, which, therefore, motivates interest in developing natural gas vehicles (NGVs) [17], [20]. An example is from international industry sources which show that Kazakhstan, Uzbekistan and Russia have over 600,000 NGVs together, a number that is comparable to the one from countries like Turkey and Iran [19], [21]

The conditions that the transport sector is institutionally placed in the CIS countries inhibit sustainable transition strategies. According to Reko et al. (2025), subsidy schemes often favour traditional fossil fuels such as petrol and diesel, resulting in an “unequal competition” for NGVs and EVs. Klitkou et al. (2015) note that even where support mechanisms for NGVs exist, these mechanisms tend to be fragmented, short-term, and lack institutional continuity.

At the policy level, the decision-making space is dominated by vertically integrated state-owned enterprises, limiting it for the local communities and independent operators. In Kazakhstan, major players like KazMunayGas and its subsidiaries control both gas distribution and refueling infrastructure. In Russia (Gazprom, Rosneft) and Uzbekistan (Uzbekneftegaz), similar dynamics govern the

competition and posing institutional barriers to small and medium-sized enterprises that could otherwise promote gas technologies diffusion [8].

The macroeconomic context also plays a significant role. Countries that are heavily reliant on hydrocarbon revenues have little political appetite to aggressively phase out fossil fuels. Many countries of the region do not see NGVs as a transition to decarbonisation but as a device to prolong the economic life of the sector's gas infrastructure [25]. This raises the risk of institutional lock-in, whereby long-term sustainability aspirations are trumped by short-term national energy elite interests.

Nonetheless, there are some promising precedents. Uzbekistan has started gas cylinders localization program. Azerbaijan and Kazakhstan have launched preferential loan programs for NGV conversion. Despite advances, little has changed. Most conversion has been to CNG rather than LNG, which limits vehicle efficiency and range [18], [26].

Another issue is the pronounced geographic divide. While the capital and economic hubs are focusing on investments in electric bus; the rural and hinterlands, on the other end, prefer investments in gas-based transport which seem to be more realistic and cost effective [23]. The simultaneous emergence of these two processes leads to uneven access to sustainable mobility solutions, where modern technologies are concentrated among urban elites, while the rest of the population continues with high-emission antiquated fleets [7].

4. Role, Scale And Limitations Of Natural Gas Vehicles: An Empirical Analysis

The actual contribution of natural gas vehicles (NGVs) to low-carbon transport transitions is assessed through different scales of NGV deployments, their economic parameters and resulting environmental impacts. According to the World Bank data, the share of NGVs in the total fleet of vehicles in CIS countries varies from 2.5% in Kazakhstan to 7% in Uzbekistan and almost 5% in Russia. In absolute terms, this means that there are approximately 1.3 million NGVs in the region.

In the region, compressed natural gas (CNG) is the most common form of usage for natural gas vehicles (NGVs) because of resources availability and low cost of vehicle retrofitment. In the CIS countries, the average cost of conversion per vehicle makes $800–1,200, whereas for a new electric vehicle it makes $15,000–20,000 [22], [27]. This difference in cost makes NGVs especially attractive for both small and medium enterprises as well as for municipal authorities operating under budget constraints.

According to Honda Press Centre (2011) and Ogden et al. (2018), NGVs can reduce CO2 emissions by 20-25% compared to gasoline engines and by about 15% compared to diesel from an environmental perspective. Yet, after the full life-cycle emissions, which include gas extracting, transporting and compressing, the emission benefits lower to 10-15%. To add, leakage of methane during storage and at refueling sites deteriorates considerably the environmental profile of NGVs as methane has twenty times higher global warming potential (GWP) than CO_2. (IPCC, 2021).

The success of NGV deployment within regions depends on the conditions of dedicated infrastructure. The total number of CNG refueling stations currently operational in Kazakhstan is about 100; in Uzbekistan, about 280; and in Russia, more than 400. However, these stations are only about 3% of the total number of fuelling stations, which serve gas oil (diesel and gasoline); the geographic reach of NGVs is restricted, especially across the north and the east. The IEA (2023) and the Bakker et al. (2025) combination report that a CNG station costs only $400,000 USD to build; the cost of creating a fast-charging electric vehicle (EV) station, on the other hand, is $1–1.5 million.

Economically, NGVs offer operational advantages. Prices on the carbon molecule that will be achieved in CIS countries for 1 cubic meter of natural gas typically vary from $0.15 to $0.25. Thus, the cost of 100 km will be about $0.70–1.20, against $3–5 for gasoline. With an average usage of 25000 km a year, this amounts to yearly savings of 800-1000$ — a considerable amount for logistics companies, taxi service providers and municipal bus fleets [17].

Current barriers including fragmented subsidies, limited coverage at service stations, outdated safety standards and low driver awareness would continue to impede the large-scale uptake of NGVs. According to surveys conducted in Kazakhstan and Uzbekistan in 2022 by UNDP, over 60% potential users selected “lack of information on available support programs” and “limited access to certified workshops” as the major obstacles.

Comparative analysis with developed countries shows that without strategic planning and institutional incentives the NGV are likely to remain a niche solution. The support programs for methane buses in Sweden and Germany were terminating in favour of battery-electric and hydrogen-powered initiatives by 2020. This was a well-known development for the general public and understood by Åslund & Lofstedt (2025).

5. Scenario analysis and quantitative assessments

To understand the potential of natural gas motor transport (NGV) in the low-carbon transition structure of post-Soviet countries, one cannot limit oneself to the data available today only, one must build forecast scenarios which take into account institutional constraints, cost dynamics, and possible technological trajectories. An inertial transition (with priority for NGV) and (2) an accelerated transition to electric transport (EV) with restricted use of NGV as a temporary stage. A comparative analysis of these two scenarios was carried out as part of the study.

For the initial calculations, the urban vehicle fleet of Kazakhstan was taken, which comprises about 1.2 million passenger cars (according to the data of Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan for the year 2023) The assumption was made that 30% of them (360,000 units) may be converted to NGV in a period of 7 years with annual support of 51 thousand cars. When we consider the average conversion cost of US$1,000, and a subsidy of 50%, the burden on the state's budget will be of US$180 million over the years. According to the report, the full electrification of HPCV by 2041 will incur a cost of US$2-3 billion. This is much lower than acquiring the same quantity of new electric vehicles of US$6-7 billion. This points to full electrification being costly and not working in India. With an average mileage of 20,000 km annually, the emission efficiency is assumed to reduce CO_2 emission by 25% (as against petrol). Thus, a total emission use of 1.13 billion kg.

360 000 cars x 20 000 km x 0.18 kg CO2/km x 0.25 =
= 324 000 tons of CO2 per year

A similar calculation for the EVs with zero output emissions, but where the energy mix is taken into account, where coal account is 65% (according to the data of Kazenergy Ltd for the year 2023), shows that the actual emission reduction will not be 100%, but rather 50–60%, depending on the source of electricity. In the short term, switching to EVs is not particularly advantageous in terms of CO_2 for countries with a "dirty" energy mix, we find. Evaluating the proportions of every constituent is one of the huge advantages of scenario analysis. For instance, if there happens a 40% increase in the cost of natural gas for transport on account of external economic shocks. Then the payback period of vehicle conversion shifts from 2 years to 3.5 years. Under conditions of low household incomes, this can greatly affect the willingness to switch. Likewise, in case the infrastructure coverage of charging

stations rusts from the present 3% to 25% in cities with a population of over a million, the competitiveness of EVs will increase sharply, especially with a battery cost reduction.

Shifting towards LNG will keep the import of petroleum products in check macroeconomically. Based on average savings of 300 liters of gasoline per car per year, the 360,000 converted cars will reduce imports by 108 million liters of fuel equivalent to about $80 million at average world prices (according to the World Bank Commodity Price Database, in 2023). It's important for the trade balance and stability of a currency in volatile markets.

Nonetheless, it is important to stress that if there is no institutional timeframes, the gas strategy will be delayed. According to the lock-in model, the long-term subsidization of LNG with no 'exit' scenario observed in the Middle East and Latin America [13], [25] leads to technological lock-in and a slowdown in the implementation of zero solutions. In the CIS, it is of utmost importance to define the parameters of the transition, namely: the acceptance of liquefied natural gas (LNG) must be provided for the following terms: (a) a clear horizon for the end of subsidies (for example, before 2035), (b) parallel development of charging and battery infrastructure, (c) development of mechanisms for the localization of equipment production. Situations in which gas transforms from being a bridge to a barrier manifest at precisely the moment when there is no strategic vision for the post-gas phase.

6. Political and Strategic Implications

The shift to sustainable transport in post-Soviet states is more a political and institutional than a technological project. The prior examination indicates that NGVs can be a stepping stone toward more sustainable mobility. Nonetheless, this potential will only be able to materialize within the framework of a clearly defined strategy, which integrates social, fiscal, and administrative considerations.

One of the major strategic mistakes among a number of CIS countries is the absence of time-based restraint on fossil fuel subsidies, including NGV technology support. As noted by Rahko et al. (2025), countries provide direct and indirect subsidies for carbon-intensive fuels which are about 1.3% of GDP while support for sustainable transport is less than 0.2%. In these conditions, NGV's have the risk of being viewed, not as a "ladder" towards a low-carbon future but, as an "elevator" that is stuck between the floors.

Second, the transition demands institutional reform. As Ertelt and Kask (2024) observe, "internal actors" such as state-owned holding companies and state ministries

of energy and transport are prone to reproduce the status quo, while “external actors” such as independent operators, municipalities, NGOs and international organizations often drive innovation. As a result, one important strategic implication is the decentralisation of transport governance and the delegation of authority and budget capacity to regional and local levels. Especially the rural and peri-urban mobility require consideration as centrally designed solutions often lack contextuals.

It is imperative to tighten integration between industrial and transport policy. NGVs can be incorporated into not only an environmental strategy but also a broader industrial development agenda. China's success story in electric vehicles, which relied on domestic battery industry support, provides a useful blueprint for how post-Soviet states should approach NGV component development.

Political risks must also be addressed. The instability involving sanctions on liquefied natural gas (LNG), changes in currency values, and the disruption of lithium-based components supply chain may force a major change in technological policy. NGVs are increasingly perceived as a form of energy sovereignty, especially in countries with abundant natural gas reserves but lack of sufficient access to external capital.

However, this endeavor may clash with global decarbonization goals or ambitions. European carbon border adjustment mechanisms (CBAM), which are already operational, require CIS countries to adjust their transport and energy policies to international climate standards. As the EU plans to ban the sale of internal combustion engine vehicles from 2035 onwards, CIS-based vehicles, including NGVs, will face serious trade barriers. This creates a double challenge in the form of external regulatory frameworks and internal social stability.

To conclude, the political and strategic ramifications of the NGV pathway boil down to some key imperatives.

- Implementation of a formal roadmap for NGV deployment with clear exit timelines;
- Strategies for motivating municipal and private groups.
- Localization and alignment with industrial policy of key technological components.
- The incorporation into the European Union and other critical partners' climate and trade frameworks.
- Strengthening the role of regional and municipal government in transport transition strategies.

If these measures did not come through, even the short-term benefits of NGVs may well entail locking in a ‘carbon compromise’, which could be short of the ideal stable and robust government policy objective.

7. Conclusions and Directions for Future Research

The goal of this study is to critically assess the role of natural gas vehicles (NGVs) in the low-carbon transport strategies of post-Soviet economies. The following important conclusions have been derived based on the institutional, economic, environmental and political variable.

NGVs could play an important intermediate technology role, especially in countries with large natural gas reserves, existing gas distributions systems, and limited budgetary capacity. Thanks to their relatively low retrofitting costs, continual reductions of up to 25% in carbon dioxide (CO_2) emissions as well as fuel cost savings, they are particularly suited to be used in commercial and municipal communities transport fleets.

In addition, through NGV adoption, regions on the trans-European transportation routes can meet international market expectations and facilitate more cost-effective regional supply chain management. Combining targeted subsidies and infrastructure expansion with NGVs will reduce the regressive nature of transport costs and build base capacity for greater electrification in the future.

There is a risk, without a time and institutional framework, that NGVs will more likely transition from a “bridge” to a “barrier”. Ongoing investment in gas-based infrastructure and the absence of clear exit strategies together with institutional inertia are a growing threat to a deeper gas dependency, which will further delay more sustainable alternatives. This emphasizes that a strategy at the state-level is needed wherein NGVs are seen as a time-stratification which is aligned with parallel investments in the domains of electrification, localization of battery manufacturing and development of digital infrastructure.

Modeling through scenarios has additionally proved that NGV deployment can also achieve annual emissions reductions of several hundred thousand tons of CO_2 in the short run as well as reducing dependence on petroleum imports. The above benefits are not a given, however; they are at risk from gas price fluctuations, international sanctions, and a wider change in the investment environment.

The article adds to knowledge by way of empirical data, economic-environmental modeling, institutional-political analysis in an interdisciplinary manner. In contrast to the literature, which typically isolates technical or financial

elements, this paper identifies the strategic conditions that would allow NGVs to form part of a socially just and sustainable transport transition.

Future research should focus on the following areas:

- Creation of models to decide where to add NGV refueling stations and EV charging stations, which takes into account local population density, patterns, and estimated vehicle fleets.
- The effects of energy prices and demand structure in the CIS: a panel econometric analysis of fuel subsidies.
- Studies of institutional dynamics such as the impact of subsidies, state-owned monopolies, and international financing on the decision of NGV/EV pathways.
- Designing a framework for low-emission transport systems that can facilitate the building of energy and transport infrastructure for NGV deployment.

References

1. Abanades, A. & Weger, L. (2016). Methane cracking as a bridge technology to the hydrogen economy. International Journal of Hydrogen Energy, 42(1). DOI:10.1016/j.ijhydene.2016.11.029

2. Åslund, V., & Pettersson-Löfstedt, F. (2023). Rationales for transitioning to electric buses in Swedish public transport. Research in Transportation Economics, 100, 101308. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2023.101308

3. Baker, S. J. S., Martin, J., van Beesten, E. R., Brynildsen, I. S., Sandvig, A., Siqveland, M., & Golab, A. (2025). STraM: a strategic network design model for national freight transport decarbonization. Transportation Research Part E: Logistics and transportation review, 197 (C), 103922. DOI: 10.1016/j.tre.2025.104076

4. Baumgartner, N., Sloot, D., Günther, A. & Hahnel, U. (2025). Development and test of a dual-pathway model of personal and community factors driving new energy technology adoption – The case of V2G in the three European countries. Ecological Economics, vol. 230 (C), 107411. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2024.108514

5. Bessi, A., Guidolin, M., & Manfredi, P. (2021). Are renewable energies on a sustained path? Analysis of selected case-studies from the pre-pandemic era. Energy Transition Models, 23(2), 201–215. DOI:10.48550/arXiv.2105.07834

6. Brauers, H. (2022). Natural gas as a barrier to sustainability transitions? A systematic mapping. Energy Research & Social Science, 89, 102538 https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102538

7. Burlinson, A., Davillas, A., & Giulietti, M. (2025). Socioeconomic inequality in low-carbon technology adoption. Energy Economics, 143, 108244. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.108244

8. Ertelt, S.-M., & Kask, J. (2024). Home field advantage: examining incumbency reorientation dynamics in low-carbon transitions. Environmental Innovation and Societal Transitions, 50, 100802. https://doi.org/10.1016/j.eist.2023.100802

9. FT Energy Source. (2024, December 3). Nigeria's radical idea for car owners facing soaring petrol prices. Financial Times. https://www.ft.com/content/eacb8f01-9ed2-439c-88c8-ff8452077126

10. Gozgor, G., Lau, C. K. M., & Yan, C. (2025). The impact of women's political empowerment on renewable energy demand: evidence from OECD countries. Energy Economics, 141, 108081. https:// doi.org/ 10.1016/ j.eneco.2024.108081

11. Gravesen, C. H. (2015). Måleprogram for tunge CNG-køretøjer. Danish Technological Institute. https:// web.archive.org/ web/ 20151117020802/ http://www.trafikstyrelsen.dk/~/media/Dokumenter/06%20Center%20for%20groen%20transport/ Publikationer/ M%C3%A5leprogram%20for%20tunge%20CNG-k%C3%B8ret%C3%B8jer.ashx

12. IEA. (2010). The contribution of natural gas vehicles to sustainable transport. IEA/OECD Report. https:// www.oecd.org/ content/dam/ oecd/en/ publications/reports/2010/11/the-contribution-of-natural-gas-vehicles-to-sustainable-transport_g17a1ee7/5km4rm5c0pzp-en.pdf

13. IEA. (2010). The transport sector and CO_2 emissions. International Energy Agency. https://www.iea.org/reports/transport-energy-and-co2

14. Khatoon, F. (2025). Policy coherence of low-emission transport transition in the Global South: the case of Dhaka City, Bangladesh. Environmental Innovation and Societal Transitions, 45. https://doi.org/10.1016/j.eist.2025.100967.

15. Klitkou, A., Bolwig, S., Hansen, T., & Wessberg, N. (2015). The role of lock-in mechanisms in transition processes: the case of energy for road transport. Environmental Innovation and Societal Transitions, 16, 22–37. https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.07.005

16. Leroutier, M., & Quirion, P. (2023). Tackling car emissions in urban areas: Shift, avoid, improve. Ecological Economics, 213, 107014. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107951

17. Mariev, O., & Islam, M. M. (2025). The impact of financial stress, governance, and geopolitics on Europe's energy transition mineral trade. Energy Economics, 143, 108523. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.108523

18. Ogden, J. M., Jaffe, A. M., Scheitrum, D., McDonald, Z., & Miller, M. (2018). Natural gas as a bridge to hydrogen transportation fuel: Insights from the literature. Energy Policy, 115, 317–329. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.12.049

19. Pike Research. (2009). Forecast: 17 M Natural Gas Vehicles worldwide by 2015. Green Car Congress Report. https:// www.greencarcongress.com/ 2009/10/forecast-17m-natural-gas-vehicles-worldwide-by-2015.html

20. Rahko, J., Xu, M., & Kivimaa, P. (2025). How harmful are fossil fuel subsidies to the diffusion of low-carbon energy technologies? Energy Economics, 147, 108547. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2025.108547

21. Rood Werpy, M., Santini, D., Burnham, A., & Mintz, M. (2010). Natural gas vehicles: status, barriers, and opportunities. Argonne National Laboratory Report. https://afdc.energy.gov/files/pdfs/anl_esd_10-4.pdf

22. Sheldon, T. L., Dua, R., & Alharbi, O. A. (2023). Electric vehicle subsidies: time to accelerate or pump the brakes? Energy Economics, 120, 106641. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106641

23. Solbu, G., Ryghaug, M. & Skjølsvold, T.M. (2023). Deep experiments for deep transitions: low-income households as sites of participation and socio-technical change in new energy systems. (Preprint), DOI:10.2139/ssrn.4665940

24. Song, W., Zhu, Z., & Zhang, Y. (2023). Mapping the governing entities and their interactions in policy mixes for sustainability transitions: the case of electric vehicles in China. Environmental Innovation and Societal Transitions, 46(5), 100691. DOI:10.1016/j.eist.2023.100691

25. Unruh, G. C. & Carillo-Hermosilla, J. (2006). Globalizing carbon lock-in Energy Policy, 34(10), 1185-1197. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2004.10.013

26. Wired (2011). Honda Gassy Civic Wins Green Car of the Year. https://www.wired.com/2011/11/honda-civic-natural-gas-green-car/

27. Xiao, D., Zhang, Q., Liu, H., Luo, Sh. & Zheng, Y. (2025). Production choice and pricing strategies of automobile manufacturers under carbon policies. International review of economics and finance, 101, 104177. https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104177

© D. Mukhkamejanov

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИМЕНЕНИЕ БЕТА-КАРОТИНА В ПРОИЗВОДСТВЕ ШОКОЛАДНЫХ КОРПУСНЫХ КОНФЕТ

Андрюков Валерий Борисович
аспирант
Научный руководитель: **Табакаева Оксана Вацлавовна**
д.т.н., доцент
Дальневосточный федеральный университет

Аннотация: В статье приведен обзор по применению бета-каротина в кондитерских изделиях, а именно в шоколадных корпусных конфет. Изучены проблемы повышения витаминной ценности кондитерских изделий. Предложено производство шоколадных корпусных конфет с применением каротиноидов. Определена роль шоколадных корпусных конфет на основе бета-каротина для здорового питания.

Ключевые слова: бета-каротин, витамин А, шоколад, начинка, шоколадные корпусные конфеты.

APPLICATION OF BETA-CAROTENE IN THE PRODUCTION OF CHOCOLATE CASED CANDIES

Andryukov Valery Borisovich
Scientific supervisor: **Tabakaeva Oksana Vatslavovna**

Abstract: The article provides an overview of the use of beta-carotene in confectionery products, namely, in chocolate candies. The problems of increasing the vitamin value of confectionery products are studied. The production of chocolate candies using carotenoids is proposed. The role of chocolate candies based on beta-carotene in healthy nutrition is determined.

Key words: beta-carotene, vitamin A, chocolate, filling, chocolate candies.

Современная кондитерская промышленность находится на этапе активного поиска и внедрения новых ингредиентов, которые способны не только улучшить вкусовые качества продукции, но и повысить её питательную ценность. Одним из таких перспективных компонентов является бета-каротин

— природный пигмент, который относится к группе каротиноидов и обладает множеством полезных свойств. Его оранжевый цвет не только привлекает внимание потребителей, но и может служить индикатором высокого качества продукта. Бета-каротин, помимо своего эстетического воздействия, является предшественником витамина А, который играет важную роль в поддержании здоровья человека, способствуя нормализации обмена веществ, улучшению зрения и укреплению иммунной системы [2].

В последние годы наблюдается растущий интерес к функциональным продуктам, содержащим натуральные добавки, способствующие улучшению здоровья. В этом контексте применение бета-каротина в производстве шоколадных корпусных конфет представляет собой интересное направление, которое может не только разнообразить ассортимент кондитерских изделий, но и привлечь внимание потребителей, заботящихся о своём здоровье и питании. Шоколадные корпусные конфеты, как один из самых популярных видов сладостей, обладают высоким потенциалом для внедрения новых ингредиентов. Они сочетают в себе не только сладость и удовольствие, но и возможность использования полезных свойств добавляемых компонентов [4].

Применение бета-каротина в производстве шоколадных корпусных конфет открывает новые горизонты для улучшения их потребительских свойств и расширения целевой аудитории. Бета-каротин, являясь мощным антиоксидантом и провитамином А, может быть успешно интегрирован как в корпус конфеты, так и в начинку [1].

Введение бета-каротина в состав шоколадной массы для корпуса позволяет добиться более выразительного цвета. Варьируя концентрацию добавки, можно получить оттенки от нежно-оранжевого до глубокого янтарного, что особенно актуально для конфет с фруктовыми и цитрусовыми начинками. Кроме того, антиоксидантные свойства бета-каротина способствуют замедлению окислительных процессов в шоколаде, тем самым продлевая срок его годности и сохраняя свежесть вкуса. В исследовании, опубликованном в журнале «Journal of Agricultural and Food Chemistry» (2011), было продемонстрировано, что добавление бета-каротина в концентрации 0.05% к массе шоколада привело к снижению скорости окисления липидов на 15% в течение 6 месяцев хранения при температуре 22°C [6].

Применение в шоколадном корпусе:

- Проблемы дисперсии: Шоколад – это жировая система, и для равномерного распределения бета-каротина может потребоваться его

предварительное диспергирование в небольшом количестве какао-масла или другого жира, совместимого с шоколадом.

- Влияние на текстуру: Высокие концентрации бета-каротина (особенно в порошковой форме) могут влиять на текстуру шоколада, делая его более густым или зернистым. Поэтому важно подобрать оптимальную концентрацию и форму бета-каротина.
- Цветовая гамма: Полученный оттенок будет зависеть от типа шоколада (темный, молочный, белый) и концентрации бета-каротина. В белом шоколаде эффект будет наиболее заметным, в темном – менее.
- Технологические особенности: При добавлении бета-каротина необходимо учитывать температуру плавления шоколада и избегать перегрева, чтобы не разрушить пигмент и сохранить его антиоксидантные свойства [10].

В начинках шоколадных конфет бета-каротин может использоваться как натуральный краситель и обогатитель витамином А. Его добавление особенно целесообразно в фруктовые, ягодные и кремовые начинки. В случае с кремовыми начинками, бета-каротин может служить альтернативой искусственным красителям, что повышает ценность продукта для потребителей, заботящихся о здоровом питании [9].

При разработке рецептуры конфет с бета-каротином важно учитывать его чувствительность к высоким температурам и воздействию света. Добавление следует производить на завершающих этапах производства, чтобы минимизировать потери полезных свойств. Также необходимо тщательно контролировать дозировку, чтобы избежать нежелательного влияния на вкус и текстуру продукта. Оптимальная концентрация бета-каротина определяется экспериментальным путем, исходя из желаемого цвета и полезных свойств готового продукта [5].

Рекомендации по применению бета-каротина для придания цвета и обогащения продуктов:

1. Выбор оптимальной формы бета-каротина: При выборе формы бета-каротина для использования в шоколаде и начинках следует учитывать следующие факторы:

— Бета-каротин в форме порошка: Данная форма может представлять сложности при диспергировании в жировых системах, что может привести к неравномерному распределению цвета и образованию агломератов.

— Масляная суспензия бета-каротина: Масляная суспензия обеспечивает превосходную дисперсию в жирах и, как следствие, более равномерное распределение цвета в шоколаде и начинках.

— Микрокапсулированный бета-каротин: Микрокапсулирование предоставляет эффективную защиту бета-каротина от окисления, вызванного воздействием кислорода, света и тепла, а также значительно улучшает дисперсию, что позволяет достичь более стабильного и интенсивного цвета.

2. Предварительная дисперсия для равномерного распределения: Для обеспечения равномерного распределения бета-каротина и достижения однородного цвета рекомендуется предварительно диспергировать его в небольшом количестве жира, совместимого с шоколадом или начинкой. Этот этап позволяет избежать образования комков и гарантирует оптимальное распределение пигмента в продукте [3].

3. Оптимизация концентрации для достижения желаемого оттенка: Начните с малых концентраций бета-каротина и постепенно увеличивайте до достижения желаемого цвета и вкусового профиля. Рекомендуемый диапазон начальных концентраций составляет 0,005% - 0,02% от общей массы продукта. Важно отметить, что чрезмерное добавление бета-каротина может негативно повлиять на вкус и текстуру готового продукта.

4. Контроль температурного режима для сохранения свойств: Избегайте перегрева шоколада и начинки, чтобы предотвратить разрушение бета-каротина и потерю его красящих и антиоксидантных свойств. Добавляйте бета-каротин на последних этапах производственного процесса, когда температура продукта находится в пределах допустимых значений.

5. Оценка совместимости с ингредиентами рецептуры: Перед использованием бета-каротина необходимо провести оценку его совместимости с другими ингредиентами, входящими в состав рецептуры. Некоторые ингредиенты могут негативно влиять на стабильность и цвет бета-каротина.

6. Проведение серии тестов для определения оптимальных параметров: Для определения оптимальных параметров использования бета-каротина, таких как концентрация, форма и способ внесения, рекомендуется провести серию лабораторных тестов с различными вариациями. Это позволит адаптировать применение бета-каротина к конкретным особенностям вашего продукта.

7. Оценка стабильности цвета и антиоксидантных свойств в течение срока годности: Для обеспечения стабильности цвета и сохранения антиоксидантных свойств бета-каротина в готовом продукте необходимо провести оценку его стабильности в течение всего срока годности, используя соответствующие методы анализа и контроля качества.

Для успешной реализации идеи использования бета-каротина необходимо проведение тщательных исследований и разработок. Следует изучить совместимость бета-каротина с различными ингредиентами шоколадной массы и начинок, а также оценить его влияние на органолептические свойства готового продукта. Важно разработать оптимальную технологию внесения бета-каротина, обеспечивающую его равномерное распределение и максимальную сохранность полезных свойств [7].

Маркетинговая стратегия для конфет с бета-каротином должна акцентировать внимание на преимуществах продукта для здоровья, его натуральности и привлекательном внешнем виде. Важно донести до потребителей информацию о пользе бета-каротина как антиоксиданта и источника витамина А, а также подчеркнуть, что использование натуральных красителей делает продукт более безопасным и полезным для здоровья [8].

Для расширения ассортимента и создания уникальных торговых предложений возможно комбинирование бета-каротина с другими полезными ингредиентами, такими как витамин Е, селен или экстракты фруктов и ягод, богатые антиоксидантами. Это позволит усилить полезные свойства конфет и создать продукт с комплексным оздоровительным эффектом. При этом важно учитывать возможные синергетические эффекты и взаимовлияние различных компонентов на вкус и стабильность продукта.

Применение бета-каротина в производстве шоколадных корпусных конфет может быть интересным способом придать продукту привлекательный цвет, повысить его питательную ценность и продлить срок годности. Однако важно учитывать все особенности технологии и рецептуры, чтобы получить качественный и стабильный продукт.

Список литературы

1. Bockuviene A., Sereikaite J. Preparation and characterisation of novel water-soluble β-carotene-chitooligosaccharides complexes // Carbohydrate Polymers. 2019. Vol. 225.

2. Dawidowicz A.L., Olszowy M. Influence of some experimental variables and matrix components in the determination of antioxidant properties by β-carotene bleaching assay: experiments with BHT used as standard antioxidant // European Food Research and Technology. 2010. Vol. 231. № 6. P. 835–840.

3. Kaur P., Ghoshal G., Jain A. Bio-utilization of fruits and vegetables waste to produce β-carotene in solid state fermentation: Characterization and antioxidant activity // Process Biochemistry. 2019. Vol. 76. P. 155–164.

4. Niu B., Shao P., Sun P. Ultrasound-assisted emulsion electrosprayed particles for the stabilization of β-carotene and its nutritional supplement potential // Food Hydrocolloids. 2020. Vol. 102

5. Pechinskii S.V., Kuregyan A.G. The impact of carotenoids on immunity (review) // Pharmaceutical Chemistry Journal. 2014. Vol. 47. № 10. P. 509–513.

6. Ribeiro B.D. Technological Aspects of β-Carotene Production // Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2011. 4(5):693-701

7. Григорьева М.П. Сохранность витаминов С, Е и бета-каротина при производстве кондитерских изделий / М.П. Григорьева, Л.В. Беркетова, И.М. Скурихин // Пищевая и перерабатывающая промышленность.- 2000. - № 4. – С.60-61

8. Зайцева Л.В. Оценка целесообразности применения кавитационных воздействий в производстве помадных конфет с тыквенной подваркой / Л.В. Зайцева // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2023. – №. 2. – С. 187-200.

9. Кулишова К.Е. Влияние антиокислителей на стабильность бета-каротина в мультикомплексных системах / К.Е. Кулишова // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств». – 2022. – №. 4 (54). – С. 3-10.

10. Лисовая Е.В. Направления применения бета-каротина в технологиях продуктов питания / Е.В. Лисовая // Новые технологии. – 2025. – Т. 21. – №. 1. – С. 25-40.

© В.Б. Андрюков

МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОМПЕНСАЦИЯ ОШИБОК В МЕХАНИЗМАХ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Бородавченко Никита Павлович
аспирант
Научный руководитель: **Шалюхин Константин Андреевич**
к.т.н., доцент
ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»

Аннотация: В статье рассматриваются подходы к моделированию и компенсации ошибок в механизмах параллельной структуры. Особое внимание уделено геометрическим и кинематическим ошибкам, возникающим вследствие неточностей сборки, изготовления и эксплуатации механических элементов. Рассмотрены методы калибровки и компенсации, включая аналитические модели, численные методы и применение искусственного интеллекта. Результаты исследования направлены на повышение точности позиционирования параллельных манипуляторов в условиях внешних и внутренних возмущений.

Ключевые слова: робототехнические системы, механизмы параллельной структуры, моделирование ошибок, компенсация погрешностей, калибровка, позиционирование.

MODELING AND COMPENSATION OF ERROR IN PARALLEL STRUCTURE MECHANISMS

Borodavchenko Nikita Pavlovich
Scientific adviser: **Shalyukhin Konstantin Andreevich**

Abstract: The article discusses approaches to modeling and compensating for errors in parallel structure mechanisms. Particular attention is paid to geometric and kinematic errors that arise due to inaccuracies in the assembly, manufacture and operation of mechanical elements. Calibration and compensation methods are considered, including analytical models, numerical methods and the use of artificial

intelligence. The results of the study are aimed at improving the positioning accuracy of parallel manipulators under external and internal disturbances.

Key words: robotic systems, parallel structure mechanisms, error modeling, error compensation, calibration, positioning.

Параллельные роботы благодаря высокой жесткости, точности и нагрузочной способности находят широкое применение в задачах, требующих точного позиционирования, например, в авиакосмической промышленности, механической обработке и медицине [1, с 12]. Однако высокая чувствительность к производственным и монтажным ошибкам снижает точность таких систем. В связи с этим моделирование и компенсация ошибок являются критически важными задачами для обеспечения надежности и воспроизводимости работы механизмов параллельной структуры и контроля сингулярных положений [1, с. 169-175; 2, с. 281].

Целью данной работы является анализ существующих подходов к моделированию ошибок в параллельных механизмах и обзор методов компенсации, включая программные и аппаратные средства.

Ошибки в работе параллельных роботов можно классифицировать следующим образом:

1) Геометрические ошибки, связанные с отклонением длин звеньев, положения кинематических пар и монтажных точек.

2) Кинематические ошибки, возникающие из-за неточности в передаточных механизмах, люфты, ошибки датчиков.

3) Динамические ошибки – вибрации, деформации материала под нагрузкой.

4) Температурные и внешние воздействия – температурное расширение, изменения влажности, внешние колебания.

Моделирование геометрических ошибок чаще всего основано на методах малого перемещения. Малые отклонения представляются в виде вектора ошибок:

$$\delta x = J * \delta q, \quad (1)$$

где J – якобиан системы, связывающий скорости приводов с линейной и угловой скоростью платформы, δq – вектор возмущений (ошибок параметров). Геометрические ошибки влияют на точки крепления ног, это влечёт за собой искажение Якобиана, потому что он напрямую зависит от векторов между этими точками [3, с. 20].

При использовании данного метода принимается, что все перемещения достаточно малы, чтобы их можно было считать линейными, а влияние квадратичных и более высоких степеней малых величин можно пренебречь, но метод не учитывает нелинейные эффекты, например, потерю устойчивости за пределом пропорциональности. Для идентификации параметров применяется метод наименьших квадратов (OLS) и метод тотальных наименьших квадратов (TLS), а также байесовские и вероятностные методы. Основная задача — построить модель, минимизирующую отклонение между измеренным положением платформы и рассчитанным. Метод Монте-Карло и локальный анализ чувствительности применяются для оценки влияния различных ошибок на итоговую погрешность позиционирования.

После моделирования ошибок основной задачей является их компенсация, которая заключается в изменении управляющего воздействия с учетом известной ошибки:

$$q_{\text{корр}} = f^{-1} * \left(x_{\text{зад}} - \delta x\right), \quad (2)$$

где f^{-1} – обратная кинематическая модель исследуемого механизма, δx – вектор компенсации ошибок.

Для аппаратной компенсации используются более точные сенсоры, измерительных систем, такие как лазерные трекеры, оптические системы, а также датчики усилий в приводах и кинематических парах [5, с. 287; 6, с. 2798].

Современные подходы компенсации ошибок включают нейросетевые модели (предсказание ошибок по обучающим данным), адаптивное управление с учетом данных онлайн, а также модели цифровых двойников (Digital Twin), синхронизированных с реальным роботом [4, с. 5].

Исследователи часто используют высокоточные измерительные системы, например, система FARO, лазерные интерферометры для оценки и компенсации ошибок. Проведение процедуры калибровки может существенно снизить погрешности до 80–90% от исходных.

Рассмотрим применение программной калибровки геометрических параметров платформы Стюарта, обладающей 6 степенями свободы для увеличения точности позиционирования, имеющей рабочую зону в диапазоне [-50,50] мм и ±10° вращении. Из-за ошибок в длинах исполнительных звеньев и неточностей монтажа наблюдаются линейные отклонения, доходящие до 3 мм и угловые до 1,5°. Проведя анализ конструкции, было получено, что причинами ошибок являются:

- ΔL_i – отклонения в начальных длинах приводов;

• ΔP_i и ΔB_i – смещение точек крепления звеньев на платформе и основании соответственно;

Данные виды неточностей привели к неверному расчету обратной кинематики и возникновению погрешностей позиционирования. Платформа движется по намеченной траектории и перемещается в N известных позиций, и в каждой фиксируется:

• фактическое измеренное положение X_{meas};

• заданное исходное положение X_{cmd} .

Целью компенсации будет уменьшение погрешности платформы за счёт программной коррекции. Для этого нам необходимо найти параметры модели $\theta = [\Delta Pi, \Delta Bi, \delta Li]$, при которых ошибка между рассчитанным положением и измеренным минимальна:

$$min \sum_{i=1}^{N} || f(\theta, L_i) - X_i^{meas} ||^2, \quad (3)$$

где θ –вектор параметров ошибок точек крепления и длин, L_i – управляющие длины приводов, f – прямая кинематическая модель системы.

Данная задача может быть решена через метод наименьших квадратов. После нахождения вектора параметров θ^*, модель платформы обновляется, и при задании координат X_0 используется откалиброванная модель для вычисления новых управляющих длин приводов:

$$q = f_{calibrated}^{-1}(X_0) \quad (4)$$

В результате расчета данной задачи был построен график изменения позиционной ошибки, представленный на рисунке 1. Получено, что до компенсации средняя ошибка позиционирования составляла 2.8 мм и 1.4°, а после компенсации средние параметры отклонений составляют 0.35 мм, 0.2°. За счет программной калибровки геометрии точность позиционирования увеличилась в 8 раз.

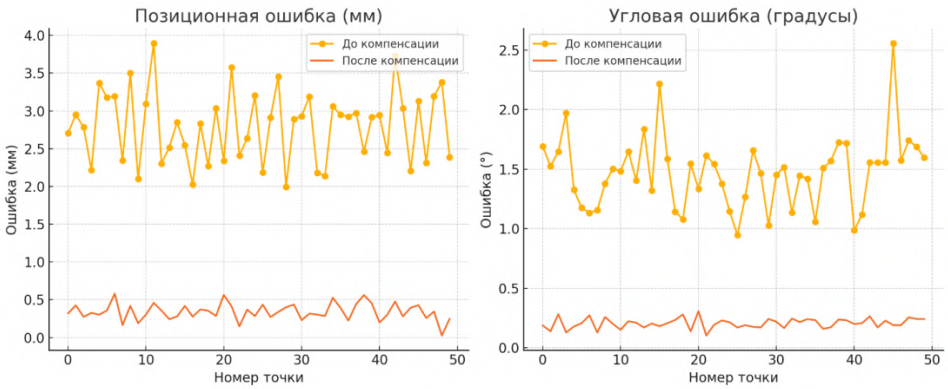


Рис. 1. Программные калибровки геометрических параметров платформы Стюарта

Точная модель ошибок и методы их компенсации являются ключевыми компонентами повышения точности и надежности параллельных роботов. Использование комбинированных подходов — аналитических, численных и интеллектуальных — позволяет существенно снизить влияние производственных и эксплуатационных погрешностей, что особенно актуально в задачах точной сборки и хирургии. Будущие направления исследований связаны с внедрением самокалибрующихся систем и цифровых двойников, способных работать в реальном времени.

Список литературы

1. Merlet J.P., Parallel Robots // New York: Springer Science Business Media, vol 128, 2006 – 383 с.

2. Gosselin C., Angeles J. Singularity analysis of closed-loop kinematic chains // IEEE Transactions on Robotics and Automation 6(3), 1990 - 281 – 290 с.

3. Bonev I.A. Geometric and kinematic analysis of parallel mechanisms // PhD Thesis, McGill University, 2002 – 210 с.

4. Ding X, Xing J. 2025. Modeling and implementation of a real-time digital twin for the Stewart platform with real-time trajectory computation. // PeerJ Computer Science 11: e2892, 2025 – 21 с.

5. Kai Zhao, Zhihua Liu, Chenguang Cai, Fubing Bao Design and calibration of the 6-DOF motion tracking system integrated on the Stewart parallel manipulator // Optics Express Vol. 32, No. 1, 2024 - 287-300 с.

6. Gao Meng; Li Tiemin; Yin Wensheng. Calibration method and experiment of Stewart platform using a laser tracker. // IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Conference Theme - System Security and Assurance (Cat. No.03CH37483), Washington, DC, 2003, pp. 2797-2802

© Н.П. Бородавченко, 2025

ВЫРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ ТЕРМИЧЕСКОГО УЧАСТКА

Волкова Ксения Сергеевна
студент
Янников Игорь Михайлович
д.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Аннотация: В статье рассматриваются технические и организационные меры по минимизации этих рисков, включая модернизацию вентиляции, внедрение автоматизированных систем мониторинга, установку автоматического пожаротушения, а также оптимизацию режимов работы персонала. Предложенные решения направлены на повышение безопасности труда, снижение вероятности аварийных ситуаций и обеспечение бесперебойности производственных процессов.

Ключевые слова: термический участок, промышленная безопасность, химические риски, пожароопасность, автоматизация контроля, вентиляция, автоматическое пожаротушение, охрана труда, аварийные ситуации, профилактические меры.

DEVELOPMENT OF MEASURES TO IMPROVE THE SAFETY OF THE THERMAL SITE

Volkova Ksenya Sergeevna
Yannikov Igor Mikhailovich

Abstract: The article discusses technical and organizational measures to minimize these risks, including the modernization of ventilation, the introduction of automated monitoring systems, the installation of automatic fire extinguishing, as well as the optimization of staff working hours. The proposed solutions are aimed at improving occupational safety, reducing the likelihood of accidents and ensuring the continuity of production processes.

Key words: thermal site, industrial safety, chemical risks, fire hazard, automation of control, ventilation, automatic fire extinguishing, labor protection, emergency situations, preventive measures.

Термический участок является одним из опасных производственных объектов в металлообрабатывающей и машиностроительной отраслях. Высокие температуры, работа с агрессивными химическими веществами, использование сложного оборудования и энергоемких процессов создают повышенные риски возникновения аварийных ситуаций и чрезвычайных происшествий (ЧС). К наиболее значимым рискам относятся:

– химические воздействия – испарения масел, кислот, щелочей и других агрессивных веществ могут вызывать отравления, ожоги дыхательных путей и кожные заболевания.

– пожаро- и взрывоопасность – накопление горючих газов, перегрев оборудования и наличие легковоспламеняющихся материалов создают угрозу возгорания.

– Электроопасность – неисправность нагревательных элементов, отсутствие заземления и нарушения изоляции могут привести к поражению током.

Для минимизации этих рисков необходим комплексный подход, включающий технические усовершенствования, организационные изменения и повышение уровня подготовки персонала.

В целях технических мер, рассмотрены следующие мероприятия:

– модернизация вентиляции;

– метод автоматизации и контроля;

– оснащение участка автоматическими системами пожаротушения.

Для предотвращения скопления вредных веществ в воздухе применяется комплекс технических решений, направленных на обеспечение безопасных условий труда. Основные мероприятия включают установку резервных вентиляторов с производительностью на 30% выше нормативной, что гарантирует стабильный воздухообмен даже в аварийных ситуациях.

Также, для предотвращения рисков аварийных ситуаций, можно применить метод автоматизации и контроля. Внедрение автоматизированной системы мониторинга параметров (температура, давление), позволит в реальном времени отслеживать критические параметры оборудования и обеспечит подачу сигналов при отклонениях от нормы. Это позволит предотвратить перегрев, утечки и другие аварийные ситуации.

Участок оснащают газоанализаторами для непрерывного контроля концентрации метана, пропана, угарного газа и других токсичных соединений. В зонах повышенного риска, таких как селитровые ванны и участки

азотирования, предусмотрено размещение специализированных датчиков для оперативного обнаружения утечек аммиака (NH_3) и диоксида азота (NO_2). Система автоматически активирует аварийную вентиляцию при превышении предельно допустимых концентраций опасных веществ, обеспечивая своевременное удаление загрязненного воздуха и предотвращая угрозу для персонала [1].

На термическом участке присутствуют специфические факторы, повышающие пожарную опасность:

– азотнокислый натрий (селитра) – при нагревании выделяет кислород, что может значительно усилить горение;

– аммиак – горючий газ, способный образовывать взрывоопасные смеси;

– индустриальное масло – относится к горючим жидкостям (класс пожара В), что создает дополнительную угрозу возгорания.

Учитывая эти риски, наиболее оптимальным вариантом может быть установка автоматического пожаротушения (АПТ), предпочтительно порошкового типа, поскольку оно эффективно для тушения электроустановок, химических веществ и горючих материалов.

Для помещений термического участка (функциональный класс Ф5.1), автоматическое пожаротушение (АПТ) является обязательным, если площадь этажа превышает 500 м². В случае площади менее 500 м² обязательное оснащение АПТ не требуется. Однако, если в помещении присутствуют высокотемпературные установки (например, печи, сушильные камеры), то может потребоваться установка локальных систем пожаротушения, таких как модульные порошковые установки, для защиты потенциально опасных зон. Таким образом, несмотря на отсутствие прямого требования к АПТ, наличие специфического оборудования может обусловить необходимость дополнительных противопожарных мер [2].

Технические меры минимизируют риски и обеспечат более надежную защиту персонала и оборудования, но требуют значительных финансовых затрат.

В целях организационных мер, рассмотрены мероприятия, такие как:

1. Ведение графиков работы с ротацией персонала в зонах с повышенным тепловым излучением. Ротация сократит время непрерывного пребывания работников в опасных зонах, снижая риск теплового удара и хронических заболеваний. Например, смена рабочих каждые 2 часа позволит минимизировать воздействие экстремальных температур.

2. Регулярные тренинги по действиям при авариях. Обучение персонала эвакуации, использованию огнетушителей и другим действиям в ЧС повысит готовность к реальным авариям. Практические тренировки помогут сформировать мышечную память, что критично в условиях стресса.

3. Ежедневный осмотр оборудования перед началом работы для выявления неисправностей, а также уборка угольной пыли и проверка герметичности газовых систем. Угольная пыль взрывоопасна при концентрации свыше 20 г/м³, а утечки газов (например, аммиака) могут привести к отравлениям. Регулярный контроль исключит эти риски.

Организационные меры не требуют значительных финансовых затрат, но их системное применение существенно минимизирует угрозы для здоровья работников и работоспособности предприятия. Реализация предложенных действий должна сопровождаться контролем со стороны ответственных лиц, чтобы гарантировать их эффективность в долгосрочной перспективе [3].

На основе рассматриваемых мероприятий, составлена общая сравнительная таблица (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительная таблица предлагаемых мероприятий

Мероприятие	Достоинства	Недостатки
Технические мероприятия		
Модернизация вентиляции с резервными вентиляторами и датчиками загазованности	- Снижение риска отравления токсичными газами (NO_2, NH_3). - Автоматическое включение резервной вентиляции при аварии. - Уменьшение вероятности взрыва (при контроле метана, пропана).	- Высокая стоимость оборудования (газоанализаторы, резервные вентиляторы). - Необходимость регулярного обслуживания датчиков. - Зависимость от электроснабжения (необходим источник резервного питания).
Усиление пожарной безопасности (без АПТ)	- Увеличенное количество огнетушителей повышает оперативность тушения. - Модульные порошковые системы эффективны для локальных возгораний. - Аварийная вентиляция снижает задымление и токсичность.	- Огнетушители требуют ручного применения (зависимость от персонала). - Порошковые системы не охлаждают очаг возгорания. - Не защищает от быстрого распространения огня.

Продолжение таблицы 1

Автоматизированный мониторинг параметров (температура, давление)	- Круглосуточный контроль без участия человека. - Мгновенное оповещение об отклонениях. - Предотвращение аварий до их возникновения.	- Высокая стоимость внедрения (датчики, ПО, интеграция). - Требует квалифицированного обслуживания. - Возможны ложные срабатывания.
Организационные мероприятия		
Ротация персонала в зонах с высокими температурами	- Снижение тепловой нагрузки на работников за счет ограничения времени непрерывного пребывания в опасной зоне. - Профилактика тепловых ударов и хронических заболеваний, связанных с перегревом.	- Требует тщательного планирования графиков и дополнительных сотрудников для подмены. - Может снижать производительность из-за постоянной смены операторов.
Регулярные тренинги по действиям при авариях	- Формирование устойчивых навыков поведения в ЧС у персонала. - Возможность выявить и исправить слабые места в системе аварийного реагирования.	- Могут восприниматься персоналом как формальность без должной мотивации. - Необходимость регулярного обновления программ тренировок при изменении технологий.
Ежедневный осмотр оборудования и уборка	- Своевременное выявление потенциально опасных неисправностей. - Предотвращение аварий, связанных с техническими отказами. - Поддержание порядка, способствующего безопасной работе.	- Увеличивает продолжительность подготовительных работ перед сменой. - Требует дополнительных трудовых ресурсов или сокращения основного рабочего времени. - Риск формального подхода при отсутствии должного контроля качества проверок.

Таким образом, для обеспечения безопасной работы объекта необходимо: установка автоматических систем пожаротушения (предпочтительно порошкового типа) в зонах работы с селитрами и маслами, что позволит

оперативно локализовать возгорания; модернизация системы вентиляции и газового контроля для предотвращения скопления взрывоопасных концентраций аммиака и других опасных веществ. Для долгосрочного эффекта целесообразно внедрить автоматизированную систему мониторинга параметров среды, которая обеспечит круглосуточный контроль за температурой, загазованностью и другими критическими показателями. Реализация этих мероприятий позволит снизить риск аварийной ситуации, гарантируя как безопасность персонала, так и бесперебойность технологических процессов предприятия.

Список литературы

1. ГОСТ Р 52350.29.2-2010. Взрывоопасные среды. Часть 29-2. Газоанализаторы. Требования к выбору, монтажу, применению и техническому обслуживанию газоанализаторов горючих газов и кислорода;
2. Федеральный закон № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (ред. от 27.12.2018);
3. ГОСТ 12.0.230-2007 «Система стандартов безопасности труда».

© К.С. Волкова, И.М. Янников, 2025

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ГИДРОЦИКЛОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СОЗДАННОГО С ПОМОЩЬЮ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Лукьянов Дмитрий Романович
Борисова Полина Антоновна
Жаров Никита Александрович
Терёшин Марк Александрович
студенты
ДПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Аннотация: В данной работе проведено экспериментальное исследование показателей работы гидроциклонного оборудования, используемого для очистки сточных вод. Разработана 3D-модель гидроциклона, изготовленная с помощью аддитивных технологий, и изучены его эксплуатационные характеристики. Основное внимание уделено анализу эффективности новой конструкции в зависимости от давления в установке. Результаты исследования включают графические зависимости ключевых параметров, а также практические рекомендации по оптимизации работы гидроциклонов.

Ключевые слова: гидроциклон, очистка сточных вод, экспериментальное исследование, математическое моделирование, 3D-печать, эффективность, центробежная сепарация.

ANALYSIS OF PERFORMANCE INDICATORS OF HYDROCYCLONE EQUIPMENT CREATED USING ADDITIVE TECHNOLOGIES

Lukyanov Dmitry Romanovich
Borisova Polina Antonovna
Zharov Nikita Aleksandrovich
Tereshin Mark Alexandrovich

Abstract: In this paper, an experimental study of the performance of hydrocyclone equipment used for wastewater treatment is carried out. A 3D model of

a hydrocyclone made using additive technologies has been developed and its operational characteristics have been studied. The main focus is on analyzing the effectiveness of the new design depending on the pressure in the installation. The results of the study include graphical dependencies of key parameters, as well as practical recommendations for optimizing the operation of hydrocyclones.

Key words: hydrocyclone, wastewater treatment, experimental research, mathematical modeling, 3D printing, efficiency, centrifugal separation.

The issues of environmental management and sustainable development in modern conditions are becoming particularly relevant, due to the growing anthropogenic impact on the environment. Specialists are particularly concerned about the problem of industrial wastewater, the volume of which is steadily increasing in parallel with the development of production capacities of enterprises. According to environmental monitoring data, over 2 billion cubic meters of industrial wastewater are generated annually in Russia alone, requiring mandatory purification before discharge into water bodies.

Modern water treatment technologies developed by research institutes and design organizations are based on four fundamental principles:

1. Physical methods (settling, filtration, flotation);
2. Chemical methods (coagulation, neutralization);
3. Physico-chemical processes (sorption, ion exchange);
4. Biological purification (aerobic and anaerobic treatment).

Among all the variety of sewage treatment plants, hydrocyclones occupy a special place - devices of the centrifugal type, characterized by simplicity of design, reliability in operation and high efficiency in the treatment of coarse impurities. The principle of their operation is based on the creation of a powerful rotational flow, in which particles are separated by density under the action of centrifugal forces. Heavier fractions of pollutants (sand, sludge, suspensions) are discarded to the periphery of the apparatus and settle in the conical part, while the clarified liquid forms an ascending vortex flow and is discharged through the upper branch pipe.

The problem of wastewater treatment is becoming increasingly important in the context of the growth of industrial production. According to environmental monitoring data, the volume of industrial wastewater in Russia exceeds 2 billion m3 per year, while traditional treatment methods often turn out to be energy-intensive or insufficiently effective.

Hydrocyclones operating on the principle of centrifugal separation are of particular interest for research due to:

1. The ability to handle large volumes of liquid;
2. No moving parts, which increases reliability;
3. Compactness and ease of integration into production lines.

However, existing designs have a number of limitations related to the efficiency of fine particle separation and energy consumption. This necessitated the development of a new design with optimized parameters.

As part of the project, a hydrocyclone was developed and printed on a 3D printer, and the performance of hydrocyclone equipment was studied. The tests were carried out on a specially assembled stand, including:

1. Pressure–controlled pumping system (0.2-1.0 MPa);
2. Suspension tank (river sand + water);
3. The sampling system.

A series of experiments were performed at various pressures with measurements:

1. Mass fractions of sand in the initial suspension, clarified water and sludge;
2. Time to fill control volumes;
3. Consumption characteristics.

The results of the study were an assessment of the effectiveness of the new hydrocyclone design and recommendations for its use. Photos of the model and graphs of the dependence of performance indicators are shown in the figures.

Fig. 1. 3D model of a hydrocyclone

Fig. 2. 3D-printed hydrocyclone

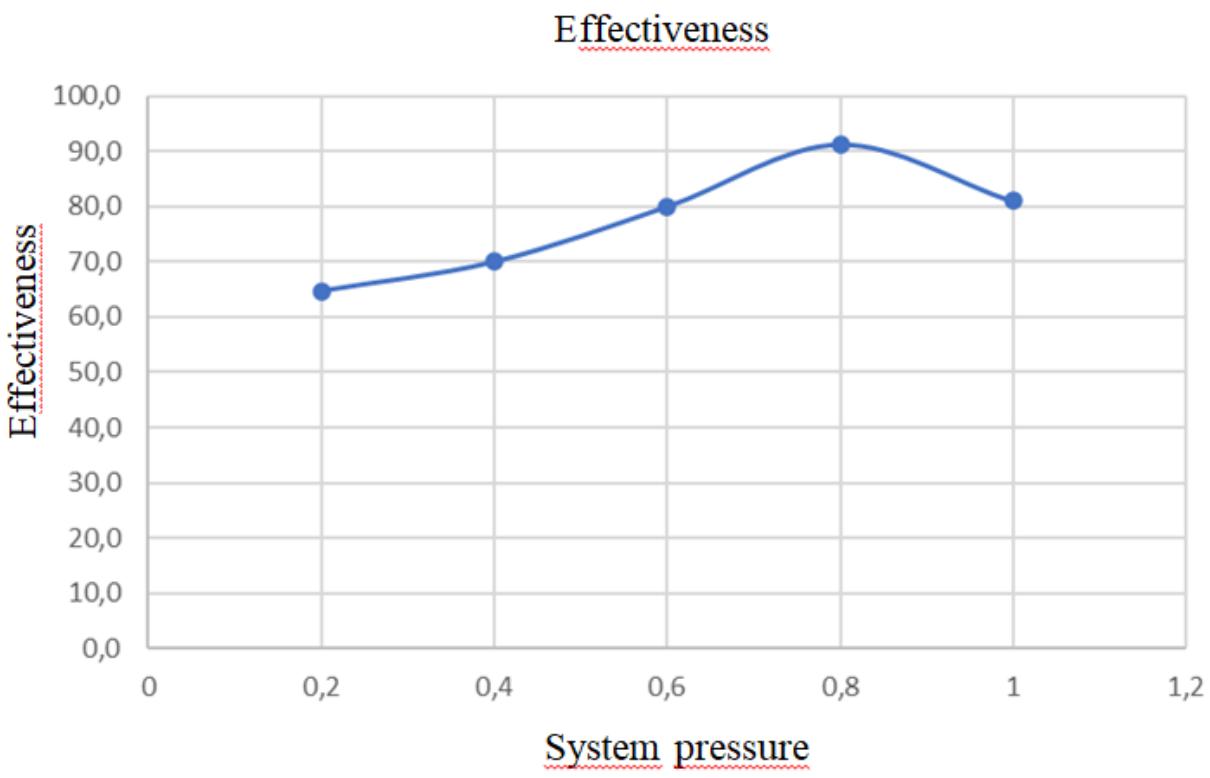


Fig. 3. Graph of the dependence of separation efficiency on system pressure

References

1. Ulyanov V.M. Technological calculations of machines and apparatuses of chemical and oil refining industries. Examples and tasks: studies. manual / V. M. Ulyanov, A.A. Sidyagin, V.A. Dikov; edited by V.M. Ulyanov; Nizhny Novgorod State Technical University. R.E. Alekseev University, Nizhny Novgorod, 2015. – 633 p .

2. Ulyanov V.M. Machines and apparatuses of basic chemistry enterprises. Equipment for mechanical, hydromechanical and heat exchange processes : textbook. manual / V. M. Ulyanov, V.A. Dikov; Nizhny Novgorod State Technical University. R.E. Alekseev University, Nizhny Novgorod, 2019, 251 p.

© D.R. Lukyanov, P.A. Borisova,
N.A. Zharov, M.A. Tereshin

УДК: 622.234.573

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛЕГЧЕННЫХ ТАМПОНАЖНЫХ РАСТВОРОВ С ПОЛЫМИ МИКРОСФЕРАМИ

Пристансков Максим Алексеевич
Ткаченко Даниил Евгеньевич
студенты
Научный руководитель: **Рыбальченко Юрий Михайлович**
кандидат технических наук, доцент
Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова

Аннотация: Качественное цементирование скважин критически важно для безопасности и надежности нефтяных и газовых скважин. Оно обеспечивает герметизацию заколонного пространства и предотвращает миграцию флюидов. В статье рассматриваются облегченные тампонажные растворы с плотностью от 1,0 до 1,6 г/см³, которые достигаются через изменение водоцементного отношения или использование облегчающих добавок. Обсуждаются традиционные добавки и инновационные полые алюмосиликатные микросферы, которые улучшают прокачиваемость и прочностные характеристики цементного камня. Однако сохраняются проблемы, такие как высокое водоотделение и фильтрация. Представленный технологический подход способствует достижению высоких стандартов прочности и устойчивости

Ключевые слова: цементирование скважин, полые микросферы, цементный камень, прочность, растекаемость.

APPLICATION OF LIGHTWEIGHT CEMENT SOLUTIONS WITH HOLLOW MICROSPHERES

Pristanskov Maxim Alekseevich
Tkachenko Daniil Evgenievich
Scientific supervisor: **Rybalchenko Yuri Mikhailovich**

Abstract: High-quality well cementing is critical to the safety and reliability of oil and gas wells. It ensures the sealing of the annular space and prevents fluid

migration. The article discusses lightweight cement slurries with a density of 1.0 to 1.6 g / cm³, which are achieved by changing the water-cement ratio or using lightweight additives. Traditional additives and innovative hollow aluminosilicate microspheres that improve the pumpability and strength characteristics of cement stone are discussed. However, problems such as high water separation and filtration remain. The presented technological approach contributes to achieving high standards of strength and stability

Key words: well cementing, hollow microspheres, cement stone, strength, flowability.

Качественное цементирование скважин имеет огромное значение во многих отношениях. Этот процесс необходим для обеспечения безопасности и надежности нефтяной или газовой скважины как при при строительстве, так и при последующей эксплуатации. Самыми ключевыми аспектами важности качественного цементирования являются: удержание колонны в подвешенном состоянии и герметизация заколонного пространства; поддержание структурной целостности; предотвращение миграции флюидов; защита окружающей среды; экономическая выгода; уплотнение.

Неполная герметичность затрубного пространства ведет к уменьшению дебита скважины и нарушению законов по охране недр.

Для решения данных проблем используют облегченные тампонажные растворы. Их плотность находится в пределах от 1,0 до 1,6 г/см³, зависит от состава и может колебаться в зависимости от конкретной технологической задачи. Облегченный тампонажный раствор можно получить различными способами - изменением водоцементного отношения, использованием облегчающих добавок, и аэрированием [1, с. 29].

Повышение водоцементного отношения может довести тампонажный раствор до плотности облегченного, однако это приведет к снижению прочности тампонажного камня, увеличению фильтрации и соответственно водоотделения, что негативно скажется на качестве крепления скважины.

Аэрирование тампонажных растворов требует дополнительных затрат, применение профессионального оборудования и наличие соответствующей квалификации специалистов. В настоящее время аэрированные тампонажные растворы не нашли широкого применения.

Самым распространённым способом снижения плотности тампонажного раствора стало применение облегчающих добавок.

Традиционными облегчающими добавками являются керамзит, вермикулит, фильтроперлит, вспученный перлит, шлифованная пыль, кероген, асбест, глинопорошок, опока, диатомит, трепел, шлак, гидролизный лигнин, зола-унос, зола. Однако с их применением не всегда удается достичь качественного цементирования, потому что при большом давлении в скважине они разрушаются и раствор становится непрокачиваемым.

Широкое распространение в качестве облегченных тампонажных растворов получили гельцементные растворы. Они представляют собой смесь портландцемента и глинопорошка. Такие растворы имеют плотность 1,45–1,65 г/см^3 и возможно применяются в температурах от -5 до +60°С.

Недостатками гельцементных растворов является недостаточная плотность и повышенная хрупкость тампонажного камня. Повышение концентрации глинопорошка ослабляет структуру цементного камня. К тому же это требует также повышения содержания воды в растворе. Это приводит к замедлению процесса образования структуры, увеличивает проницаемость формируемого тампонажного камня и создает возможность проникновения межпластовых вод в нефтеносный пласт.

Сегодня наиболее перспективными облегчающими добавками принято считать полые микросферы-порошок из сферических частиц, с тонкими стенками и размером от 10 до 500 мкм. Полые алюмосиликатные микросферы (ПАМС) являются продуктом сжигания топлива в ТЭС или на других производствах, что делает данные микросферы достаточно низкими по себестоимости и более доступными по сравнению с полыми стеклянными микросферами (ПСМС). Их производят из натрий- боросиликатного стекла, путем пропускания мелких частиц, содержащих порообразователь, через высокотемпературную зону [2, с. 372].

Преимущества использования микросфер при облегчении тампонажных растворов: улучшенная прокачиваемость; улучшенная герметизация скважин; ускоренный процесс структурообразования, приводящий к повышению прочности и снижению пористости цементного камня; хорошая тепло, паро и гидроизоляция; экологическая и химическая безопасность; легкое смешивание; кольматирующая способность.

Использованием полых микросфер позволяет эффективно снижать плотность раствора, создавая при этом удовлетворительные значения по растекаемости и по времени загустевания, а также повышает прочность тампонажного камня намного больше значений, удовлетворяющих

требованиям ГОСТа 1581–96. Но при их использовании существуют недостатки: все еще высокое водоотделение, и высокая фильтрация.

Был разработан и испытан предлагаемый облегченный тампонажный раствор с применением полых микросфер в качестве облегчающей добавки.

В таблице 1 приведена сравнительная характеристика существующих и предлагаемого тампонажного облегченного раствора, а также классического гельцементного тампонажного раствора.

Таблица 1

Сравнительная характеристика тапонажных растворов

Предлагаемый облегченный тампонажный раствор с полыми микросферами		Облегченный тампонажный раствор с полыми микросферами (прототип)		Облегченный гель-цементный тампонажный раствор		Требования по ГОСТ 1581-96
Состав	Параметры	Состав	Параметры	Состав	Параметры	Параметры
ПТЦ-100 71,5%	Плотность 1450 кг/м3	ПТЦ-100 71,5%	Плотность 1400 кг/м3	ПТЦ-100 94%	Плотность 1500 кг/м3	Плотность 1400-1500 кг/м3
ПАСМ 16%	В/Ц -0,65	ПАСМ 17%	В/Ц 0,82	Бентонит 6%	В/Ц 0,6 %	В/Ц не регламен-тируется
ПСМС 5%	Расте-каемость 18,5 см	ПСМС 4%	Расте-каемость 19,8 см		Расте-каемость 25 см	Расте-каемость не менее 18 см
ГЭЦ-400 6,5%	Водо-отделение 1,5мл	МК-85 7%	Водо-отделение 2,5-3 мл		Водо-отделение 5 мл	Водоотделение не более 7,5 мл
МК-85 1%	Время загустевания 265 мин		Время загусте-вания 295 мин		Время загусте-вания 90 мин	Время загустевания не менее 90 - мин
	Предел прочности тампонажного камня через 48ч 11 МПа		Предел прочности тампонажного камня через 48ч 9 МПа		Предел прочности тампонажного камня через 48ч 1,76 МПа	Предел прочности тампонажного камня через 48ч не менее 1 МПа

Учитывая значение статического температурного коэффициента на забое (28-90) в интервале нахождения эксплуатационной колонны был выбран тампонажный цемент ПТЦ-100. Синергетическое применение ПАМС и ПСМС способствует лучшим параметрам раствора при их массовом содержании 16% и 4% соответственно. Микрокремнезем М-85 - 1%. Диоксид кремния уменьшит усадку раствора. Для понижения водоотделения вводится гидроксиэтилцеллюлоза ГЭЦ-400 -7,5%.

Данный реагент увеличивает динамическую вязкость цементного фильтрата, что замедляет скорость фильтрации и снижает водоотделение раствора [3, с. 26].

Вывод

Качественное цементирование скважин является важным аспектом обеспечивания безопасной и эффективной эксплуатации нефтяных и газовых скважин. В статье представлены как традиционные, так и современные подходы к улучшению свойств тампонажных растворов, включая использование полых алюмосиликатных микросфер, которые обеспечивают достаточно высокие результаты по прочности и герметизации. Несмотря на существующие недостатки, такие как высокое водоотделение и фильтрация, предложенные решения открывают новые возможности для повышения качества цементирования и защиты окружающей среды. Дальнейшие исследования и разработки в данной области могут привести к созданию еще более эффективных тампонажных систем, соответствующих современным требованиям и стандартам.

Список литературы

1. Орешкин, Д.В. Опыт применения тампонажных растворов с полыми стеклянными микросферами / Д.В. Орешкин, Г.Н. Первушин, В.А. Перфилов // Инженер-нефтяник. – 2012. – № 4. – С. 27-31.

2. Мерзляков, М.Ю. Применение тампонажных растворов с включением полых микросфер при креплении скважин в криолитозоне / М.Ю. Мерзляков, А.А. Яковлев // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2015. – № 5. – С. 370-376.

3. Бабушкин, Э.В. Разработка и применение облегченных полыми микросферами буровых растворов на месторождениях Когалымского региона / Э.В. Бабушкин // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. – 2009. – № 10. – С. 24-29.

© М.А. Пристансков, Д.Е. Ткаченко

АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ СО СРЕДСТВАМИ ВИДЕОМОНИТОРИНГА ПОЖАРА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Апарин Александр Александрович
Семенов Алексей Олегович
Разумова Екатерина Фёдоровна
ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России

Аннотация: В данной статье проводится краткий анализ программного обеспечения в области работы со средствами видеомониторинга пожара в городской среде. Также приводится структура концепции развития программного обеспечения в этой области.

Ключевые слова: информационные технологии, программное обеспечение, ЦУКС, мониторинг, управление в чрезвычайных ситуациях.

ANALYSIS OF SOFTWARE FOR WORKING WITH VIDEO FIRE MONITORING TOOLS IN AN URBAN ENVIRONMENT

Aparin Aleksandr Aleksandrovich
Semenov Aleksei Olegovich
Razumova Ekaterina Fedorovna

Abstract: This article provides a brief analysis of software in the field of working with video fire monitoring tools in an urban environment. The structure of the software development concept in this area is also given.

Key words: information technology, software, Crisis Management Center, monitoring, emergency management.

Область практической деятельности, связанную с применением видеоинформации при оперативном реагировании пожарно-спасательных подразделений, стоит назвать формирующейся. Авторами данной статьи был проведен анализ свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ в поисковой системе Федерального института промышленной

собственности. С целью получения выборки свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, удовлетворяющих тематике данной статьи, был составлен логический запрос: «(видеонаблюдение OR видеомониторинг) AND (пожар OR город OR открытое пространство OR дорожно-транспортное происшествие OR ликвидация OR тушение OR чрезвычайная ситуация OR признак OR верификация)». В результате было отобрано 56 соответствующих поисковому запросу свидетельств, опубликованных с 2013 по 2023 год. На основе сведений, представленных в рефератах свидетельств, все отобранные разработки были проанализированы на предмет предназначения функционала для использования в деятельности пожарно-спасательных подразделений; и на предмет реализации функции информационной поддержки оператора видеомониторинга.

При этом 12,5% разработок можно отнести к категории применимых в деятельности пожарной охраны напрямую (кроме подразделений, занимающихся охраной лесных территорий и заповедников), 17,85% – косвенно (т.е. полученная информация может быть некоторым образом передана оперативным должностным лицам местного пожарно-спасательного гарнизона); в 12,5% разработок присутствует специфичная функция информационной поддержки оператора видеомониторинга (в основном встречается работа функции автоматического видеоанализа с оповещением лица, принимающего решения). Также в ряде случаев применимость разработок для информационного обеспечения оперативной деятельности пожарной охраны достигается при реализации функции удаленного доступа к системам видеомониторинга, размещенных на мобильных или стационарных объектах городской среды. Однако при первичном анализе выяснилось, что программ для ЭВМ, предназначенных для информационной поддержки оператора видеомониторинга на уровне Центра управления в кризисных ситуациях ГУ МЧС России по субъектам Российской Федерации (региональный уровень) и на уровне дежурно-диспетчерской службы муниципального образования (муниципальный уровень) ранее предложено не было. Поэтому была разработана концепция развития программного обеспечения в области работы со средствами видеомониторинга пожара в городской среде (рисунок 1).

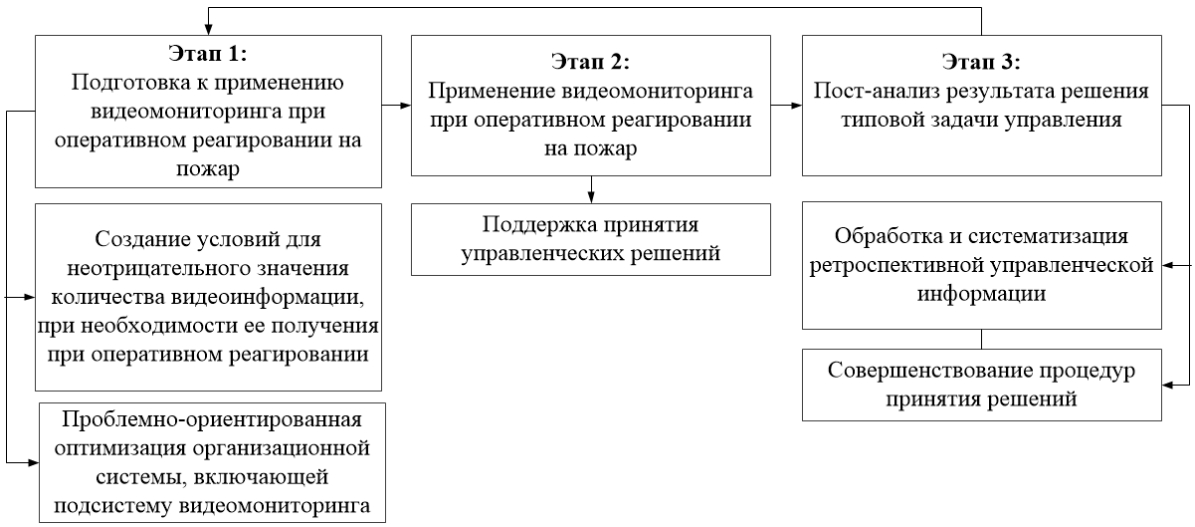


Рис. 1. Структура концепции развития программного обеспечения в области работы со средствами видеомониторинга пожара в городской среде

В рамках данной концепции авторами статьи в 2023-2025 гг. представлен ряд программных решений. Краткий анализ которых представлен далее.

Программное обеспечение, разработанное для этапа «Подготовка к применению видеомониторинга при оперативном реагировании на пожар».

1. «Программа для поддержки принятия решений при планировании размещения систем видеомониторинга в пожарно-спасательном гарнизоне». Программа предназначена для поддержки лиц, принимающих решения о планировании приоритетных мест размещения систем видеомониторинга в населенных пунктах. Область применения: планирование способов повышения информационной осведомленности должностных лиц ввиду их компетенции о возникших деструктивных явлениях: пожары, аварии и т.п. до прибытия первых пожарно-спасательных подразделений [1].

2. «Определение количества и мест установки камер уличного видеонаблюдения для обеспечения информационных потребностей органов управления оперативным реагированием на пожар». Программа позволяет определить условную вероятность попадания в поле зрения случайной камеры видеонаблюдения случайного пожара [2].

Программное обеспечение, разработанное для этапа «Применение видеомониторинга при оперативном реагировании на пожар».

1. «Программа для формирования подборки оперативной видеоинформации для оперативных должностных лиц пожарно-спасательного гарнизона». Программа позволяет создать подборку трансляций с систем

городского видеонаблюдения, сопроводить каждый ракурс камеры видеонаблюдения комментарием и сформировать итоговый документ в формате html для отправки оперативным должностным лицам, руководящим организацией реагирования сил и средств подразделений пожарной охраны на сообщение о пожаре [3].

2. «Имитационное моделирование времени движения по внутридворовой территории первого прибывающего к месту пожара отделения на автоцистерне». Программа предназначена для имитационного моделирования времени движения по внутридворовой территории первого прибывающего к месту пожара отделения на автоцистерне в условиях современной городской застройки [4].

3. «Программа для формирования виджета для видеостены Центра управления в кризисных ситуациях». Программа позволяет сформировать виджет, который является средством информационной поддержки для оперативной дежурной смены Центра управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по субъекту Российской Федерации. Виджет представлен в виде html-документа и используется при помощи веб-браузера [5].

Представленный перечень программного обеспечения в области работы со средствами видеомониторинга пожара в городской среде будет развиваться и далее. Стоит отметить, что в первую очередь существует необходимость предложения программ для ЭВМ для этапа «Пост-анализ результата решения типовой задачи управления» (задачи, решенной на основе использования данных средств видеомониторинга в городской среде и средств поддержки принятия решений»).

Список литературы

1. Программа для поддержки принятия решений при планировании размещения систем видеомониторинга в пожарно-спасательном гарнизоне.: свидетельство Роспатента о государственной регистрации программы для ЭВМ RU № 2022666928, 12.09.2022/ А.А. Апарин.

2. Определение количества и мест установки камер уличного видеонаблюдения для обеспечения информационных потребностей органов управления оперативным реагированием на пожар: свидетельство Роспатента о государственной регистрации программы для ЭВМ RU № 2024612570, 02.02.2024/ А.А. Апарин, Д.В. Тараканов, А.О. Семенов.

3. Программа для формирования подборки оперативной видеоинформации для оперативных должностных лиц пожарно-спасательного гарнизона: свидетельство Роспатента о государственной регистрации программы для ЭВМ RU № 2023689145, 26.12.2023/ А.А. Апарин, Д.В. Тараканов, А.О. Семенов.

4. Имитационное моделирование времени движения по внутридворовой территории первого прибывающего к месту пожара отделения на автоцистерне: свидетельство Роспатента о государственной регистрации программы для ЭВМ RU № 2024681047, 04.09.2024/ А.А. Апарин, Д.В. Тараканов, А.О. Семенов.

5. Программа для формирования виджета для видеостены Центра управления в кризисных ситуация: свидетельство Роспатента о государственной регистрации программы для ЭВМ RU № 2025664199, 03.06.2025/ А.А. Апарин, А.О. Семенов, Е.Ф. Разумова.

© А.А. Апарин, А.О. Семенов,
Е.Ф. Разумова, 2025

УДК 621.311.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРОДОМОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

Онуфреня Елизавета Ивановна
учащаяся
УО «Национальный детский технопарк»
Научный руководитель: **Ракевич Снежана Игоревна**
старший преподаватель кафедры «ТЭС», ЭФ
Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье исследуются перспективы строительства электродомов в Республике Беларусь на основе анализа энергопотребления и выбора оборудования. Проведен анализ текущих энергетических затрат и технических характеристик оборудования, применяемого для электродомов. Рассмотрены оптимальные варианты оборудования, способствующие повышению энергоэффективности и снижению затрат. Полученные результаты позволяют оценить экономическую и экологическую целесообразность внедрения электродомов в регионе.

Ключевые слова: электроэнергия, экология, электродом, энергоэффективность, энергосбережение.

A STUDY OF THE PROSPECTS FOR THE CONSTRUCTION OF ELECTRIC HOUSES IN THE REPUBLIC OF BELARUS BASED ON AN ANALYSIS OF ENERGY CONSUMPTION AND EQUIPMENT SELECTION

Onufrenya Elizaveta Ivanovna
Scientific adviser: **Rakevich Snezhana Igorevna**

Abstract: The article examines the prospects for the construction of electric houses in the Republic of Belarus based on an analysis of energy consumption and equipment selection. The analysis of current energy costs and technical characteristics of the equipment used for electrodes is carried out. Optimal equipment

options have been considered to improve energy efficiency and reduce costs. The results obtained make it possible to assess the economic and environmental feasibility of introducing electric houses in the region.

Key words: electricity, ecology, electric house, energy efficiency, energy saving.

В Республике Беларусь стремительно развивается строительство электродомов. В Беларуси за период с 2021 по 2024 год ввели в эксплуатацию более 1,786 млн. квадратных метров электродомов. Это составляет 89,3% от задания на пятилетку. В 2024 году было введено 567,6 тыс. кв. м общей площади электродомов. Рассмотрим перспективы строительства электродомов в Гродненской области.

Гродненская область обладает развитой и модернизируемой энергосистемой. Основу энергоснабжения составляют крупные объекты: Гродненская ТЭЦ-2, Гродненская ГЭС (выработка 84 млн. кВт·ч в 2025 году, установленная мощность 17,8 МВт), а также сеть мини-ТЭЦ и подстанций высокого класса напряжения. После ввода Белорусской атомной электростанции существенно увеличились возможности по обеспечению региона электроэнергией, что позволило активно развивать электрификацию отопления и горячего водоснабжения в жилом секторе.

Климат Гродно умеренно континентальный с мягкой зимой и теплым летом. Среднегодовая температура составляет +8,1…+8,2°C. Зимы мягкие, среднемесячная температура января – 2,9°C, а абсолютный минимум – 36,3°C (отмечен в 1970 году). Средняя температура зимы – 2°C. Лето теплое, среднемесячная температура июля +19,2°C. Продолжительность климатической зимы – около 93–94 дней [1].

Экономика региона демонстрирует устойчивый рост: за 9 месяцев 2024 года валовой региональный продукт составил 19,8 млрд рублей (105,4% к аналогичному периоду прошлого года). Инвестиции в основной капитал за этот же период – 3,1 млрд рублей. Активно развиваются промышленность, сельское хозяйство, энергетика и инфраструктура, что делает регион привлекательным для инвесторов [2].

Анализ энергопотребления и инфраструктуры для электродомов

- **Гродно и Гродненский район** – лидеры по объему электропотребления. Здесь наиболее активно внедряется электроотопление, особенно в новых жилых микрорайонах (например, Грандичи-4).

- **Слоним, Ошмяны, Вороново, Сморгонь** – перспективные районы, где уже строятся электродома и развивается соответствующая инфраструктура.
- **Сельские районы** (например, Дятловский, Ивьевский) – полностью обеспечены «чистой» энергией за счет ВИЭ, однако уровень инфраструктуры для массового строительства электродомов может быть ниже, чем в городах.

Гродно – оптимальная площадка для пилотного проекта по строительству электродомов:

- Высокая доступность энергоресурсов и развитая электросетевая инфраструктура.
- Активное внедрение электроотопления и положительный опыт эксплуатации электродомов.
- Наличие социальной и транспортной инфраструктуры, высокий инвестиционный потенциал.
- Реализация новых проектов (например, микрорайон Грандичи-4) и поддержка со стороны местных властей и энергетических компаний.

Гродно активно развивает строительство электродомов – многоквартирных домов, где отопление, горячее водоснабжение и приготовление пищи обеспечиваются исключительно электричеством, без подключения к газу и централизованному отоплению. Это связано с необходимостью разгрузки существующих тепловых сетей, оптимизацией расходов и повышением энергоэффективности.

В таблице 1 представлены перспективные районы для строительства электродомов.

Таблица 1

Перспективные районы для строительства электродомов

Район города	Характеристика и статус электродомов	Относительно ТЭЦ-2
Грандичи-4	Крупнейший проект: 17–19 электродомов, часть уже сдана, часть строится. Все дома без газа и центрального отопления, только электричество. Вся инфраструктура района также электрическая (школа, детсад, молодёжный центр).	Находится на северо-востоке города, в значительном удалении от ТЭЦ-2, что и обусловило выбор электрического отопления (невозможно подключить к существующим теплотрассам).

Продолжение таблицы 1

Барановичи-11 (Гродно)	Электродома строятся в квартале по ул. Профессиональной (три дома уже сданы, планируется расширение застройки ещё на 572 квартиры). Район не может принять дополнительную нагрузку от теплотрассы, поэтому выбран электрический вариант.	Район удалён от основных теплотрасс ТЭЦ-2, что делает электрификацию экономически целесообразной.
Планируемые районы	В перспективе рассматривается развитие электродомов в новых микрорайонах и на участках, где нет возможности или экономической целесообразности подключения к ТЭЦ-2 или газу.	Обычно это районы, удалённые от ТЭЦ-2 и существующих тепловых сетей.

Выбор микрорайона Грандичи-4 для строительства электродомов обусловлен несколькими важными факторами. Во-первых, его стратегическое расположение обеспечивает удобное транспортное сообщение и близость к ключевым промышленным и энергетическим объектам, что значительно облегчает логистику и снабжение. Во-вторых, регион располагает необходимыми ресурсами, такими как электроэнергия и сырье, что делает его привлекательным для металлургического производства.

Цель исследования: предложить серийное производство электродомов для будущего строительства; подобрать состав оборудования для отопления, горячего водоснабжения, электроснабжения; определить установленную мощность жилого дома и определить удельные расходы на отопление, горячее водоснабжение; определить класс энергоэффективности здания.

В качестве объекта исследования будет взят типовой проект 24РС-1.19, 19 этажей, 3 секции [3].

При определении нагрузок на отопление следует руководствоваться [4]. В типовом проекте зададим по примерам аналогам тепловые потери. Жилая комната – 700 Вт; Кухня – 400 Вт; Жилая угловая – 900 Вт; Подвал – 300 Вт [4].

В качестве аналога приняты электроконвектора типа ЭВУТ, мощность оборудования принимается в зависимости от теплопотерь помещения.

Плюсы электрообогрева:

– не требуется прокладка тепловой сети, отсутствие ИТП;

– компактность электрообогревателя;

– возможность самостоятельного регулирования мощности обогрева абоненту.

В качестве альтернативного варианта теплоснабжения дома рассмотрим вариант с приготовлением горячей воды с помощью электрокотла, расположенного в техподполье.

Описание системы:

1. Теплопункт расположен в каждой секции технического подполья здания, в него включены: 2 электрокотла (рабочий + резервный) мощностью 600 кВт (200 кВт на отопление, 400 кВт на ГВС), насосы, арматура и фитинги, 2 теплообменника на отопление и ГВС;

2. Система двухтрубная, на стояках расположена регулирующая арматура, контролирующая расход теплоносителя. Параметры системы отопления 90/70, в качестве трубопроводов используются полиэтиленовые трубы.

3. К тепловому пункту из водомерного узла подведена подпитывающая вода.

За аналог отопительного оборудования возьмем радиатор Лидея ЛК 22-506, стоимостью 200 бел. руб.

Стоимость электроконвектора МИСОТ ЭВУТ аналогичной мощностью 550 р.

Общее число отопительного оборудования на этаже – 17 под окном и лестничной клетке, в электрощитовой. Общее число оборудования в доме – 969 шт.

Стоимость системы отопления для дома, при использовании оборудования Лидея – 193,8 тыс. бел. руб; при использовании ЭВУТ – 532,95 тыс. бел. руб. В таблицах 2 и 3 представлены расчет электроконвекторов и электрокотельной.

Таблица 2

Расчет электроконвекторов

Всего капиталовложения	532,95	тыс. бел. руб.
Срок эксплуатации оборудования	15	лет
- электроэнергия		
- с 23.00 до 6:00	0,17030	бел. руб. за кВт·ч
- остальное время суток	0,19870	бел. руб. за кВт·ч

Продолжение таблицы 2

- в часы пика с 17 до 22	0,51080	бел. руб. за кВт·ч
- среднесуточный	0,25544	бел. руб. за кВт·ч
- электроэнергия на выработку	996,01	тыс. бел. руб.
Себестоимость тепловой энергии	0,32	тыс. бел. руб. / Гкал
Приведенные годовые эксплуатационные затраты	1039,13	тыс. бел. руб.

Таблица 3

Расчет электрокотельной

Всего капиталовложения	646,80	тыс. бел. руб.
Срок эксплуатации оборудования	15	лет
- электроэнергия		
- с 23.00 до 6:00	0,07390	бел. руб. за кВт·ч
- остальное время суток	0,13715	бел. руб. за кВт·ч
- среднесуточный	0,11870	бел. руб. за кВт·ч
- водоснабждение	1,9937	бел. руб/м^3
- водоотведение	1,7102	бел. руб/м^3
Себестоимость тепловой энергии	0,17	тыс. бел. руб. / Гкал
Приведенные годовые эксплуатационные затраты	570,32	тыс. бел. руб.

Дополнительные расходы на трубопроводы и арматуру, оборудование – 453 тыс. бел. руб. Итоговая стоимость двухтрубной системы отопления с теплоносителем: 646,8 тыс. бел. руб., что на 113,85 тыс. бел. руб. больше, чем с электроконвекторами. Однако при расчете электроконвекторов не учтены цены на шкафы, автоматику и дополнительные расходы на увеличение мощности. Посчитаем срок окупаемости для варианта с большими капитальными затратами, но меньшими эксплуатационными затратами:

$С_{окуп}$ = (К – $К_{баз}$) / ($Э_{баз}$ – Э) = (646,80-532,95) / (1039,13-570,32) = 0,22 года.

Таким образом, при выборе источника теплоснабжения жилого дома оказался наиболее экономически целесообразным вариант с электрокотельной.

Строительство энергоэффективных жилых домов с электрической энергией имеет место быть при большом избытке электроэнергии в системе, ввиду строительства Белорусской АЭС. Электродома способны потреблять большое количество электрической энергии, однако, ввиду больших тарифов, несмотря на перекрестное субсидирование, являются экономически не выгодны для жильцов.

Концепция электродома имеет место быть, при соблюдении строгих правил по электробезопасности и защите от поражения электрическим током. Данные дома только начинают возводиться в Республике Беларусь и опыта их использования для оценки крайне малый.

Строительство электродомов в микрорайоне Грандичи-4 города Гродно демонстрирует высокую экологическую эффективность за счет отказа от газа и центрального отопления, снижения выбросов парниковых газов и уменьшения нагрузки на городские коммуникации.

Данные показывают, что применение систем «Умный дом» помогает более эффективно использовать электроэнергию в жилых помещениях. Такие системы, созданные для снижения энергопотребления, представляют собой комплексное решение, объединяющее различные устройства и датчики для оптимизации расхода энергии в доме.

Список литературы

1. Микрорайон без газоснабжения и теплотрасс появится в Гродно. URL: https://proregion24.by/news/society/mikrorajon-bez-gazosnabzheniya-i-teplotrass-poyavitsya-v-grodno/ (дата обращения 12.06.2025).

2. В Гродно построили самый современный энергоэффективный дом. URL: https:// belta.by/ regions/ view/ v-grodno-postroili-samyj-sovremennyj-energoeffektivnyj-dom-248359-2017/ (дата обращения 17.06.2025).

3. 19-этажная меридиональная торцевая левая блок-секция с набором квартир. URL: https://gosstroyportal.by/typeRegister/60bf2c5c9810852d4e4f774a (дата обращения 24.06.2025).

4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. URL: https://www.askgroup.by/files/---4.02.03-2019-----.pdf (дата обращения 24.06.2025).

© Е.И. Онуфреня

СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОЦИОПАТОГЕНЕЗ ПРОБЛЕМЫ ВТОРИЧНОГО СИРОТСТВА В РОССИИ

Боев Вячеслав Игоревич
студент
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина»

Аннотация: Вторичное сиротство – это не только индикатор сбоев в системе, но и мощный фактор воспроизводства и усугубления этих самых сбоев на всех уровнях. Игнорирование его глубоких социальных последствий делает любые попытки решения проблемы сиротства в России неэффективными и поверхностными, это обосновывает абсолютную необходимость профилактического, системного подхода, направленного на разрыв патогенных циклов.

Ключевые слова: сиротство, вторичное сиротство, дети-сироты, проблемы замещающих семей, профилактика сиротства.

SOCIOPATHOGENESIS OF THE PROBLEM OF SECONDARY ORPHANHOOD IN RUSSIA

Boev Vyacheslav Igorevich

Abstract: Secondary orphanhood – is not only an indicator of system failures, but also a powerful factor in the reproduction and aggravation of these failures at all levels. Ignoring its profound social consequences makes any attempts to solve the problem of orphanhood in Russia ineffective and superficial, which justifies the absolute need for a preventive, systematic approach aimed at breaking pathogenic cycles.

Key words: orphanhood, secondary orphanhood, orphaned children, problems of substitute families, prevention of orphanhood.

Проблема вторичного сиротства обладает исключительной актуальностью в современной России, выступая как многоуровневый социальный кризис. Ее значимость определяется, во-первых, широким

масштабом и устойчивостью явления, фиксируемого официальной статистикой, что свидетельствует о системных, а не случайных причинах. Во-вторых, она представляет собой гуманитарную катастрофу для ребенка, наносящую глубокую, часто необратимую, психологическую травму повторного отказа или изъятия, разрушающую привязанность и резко снижающую шансы на успешную социализацию. В-третьих, вторичное сиротство влечет за собой значительные социально-экономические издержки, обесценивая инвестиции в семейное устройство и требуя огромных ресурсов на последующую реабилитацию. Оно подрывает доверие к институту, замещающей семьи и демотивирует потенциальных приёмных родителей, усугубляя проблему устройства сложных категорий детей [3]. Ключевое для социопатогенетического анализа, высокий уровень вторичного сиротства служит неопровержимым индикатором системных сбоев в механизмах профилактики, подготовки, отбора и поддержки замещающих семей, а также в реализации политики деинституционализации, напрямую нарушая фундаментальное право ребенка на стабильную семью. Исследование социальных корней (социопатогенеза) этой проблемой является критически важным для разработки эффективных стратегий ее преодоления и построения действенной системы защиты детства.

Ключевые акценты для актуальности в рамках социопатогенеза: от индивидуальных случаев к системной проблеме (переход от трагедии конкретного ребенка к анализу масштабов, указывающих на системность), двойная травма (подчеркивание уникальной и разрушительной природы повторной утраты семьи для ребенка), индикатор сбоев системы (четкая позиция, что вторичное сиротство – это симптом неработающих институтов, а не просто неудача семьи), нарушение прав (связь с базовыми правами ребенка), социально-экономический ущерб (показать проблему не только как гуманитарную, но и как экономически невыгодную для общества), кризис доверия (влияние на институт замещающей семьи в целом) [1, с. 39-40].

Происхождение и суть концепции социопатогенеза – это процесс возникновения и развития социальной патологии под влиянием социальных факторов (структур, институтов, практик, культурных норм), а не только индивидуальных или биологических причин, акцент сделан на системном характере генезиса проблемы. Теоретическая база исследования социопатогенеза вторичного сиротства представляет собой интеграцию макро- и мезоуровневых социологических теорий, объясняющих системные сбои,

институциональные дисфункции, процессы социального исключения и стигматизации, а также теории, описывающие трансформацию семьи и конструирование детства в современном обществе. Социопатогенетическая рамка фокусирует анализ на том, как взаимодействие этих социальных факторов и механизмов в рамках конкретной институциональной среды (системы защиты детства РФ) закономерно порождает и воспроизводит проблему вторичного сиротства, требуя адресных мер, а глубоких институциональных и социокультурных преобразований.

Вторичное сиротство – не просто личные трагедии участников, оно запускает цепную реакцию негативных социальных последствий, затрагивающих все уровни общества и воспроизводящих проблему, которые его породили. У ребенка случается сильная травма, повторное предательство значимого взрослого разрушает базовое доверие к миру, формирует устойчивые модели деструктивных отношений («я не достоин любви», «всем нельзя доверять»). Это фундамент для: тяжелых психических расстройств, дисрегуляции поведения, когнитивных и учебных трудностей. Каждый последующий возврат резко снижает шансы ребенка на новое семейное устройство, усиливается стигма «трудного» и «испорченного», появляется риск пожизненный институционализации или «кочевании» между учреждениями. Неразрешенная травма, отсутствие поддержки и социальных навыков значительно повышают риски: попадания в криминальную среду, бездомности, бедности и безработицы, проблемы социализации и построения неблагополучной семьи [1, с. 45-47].

Для института замещающей семьи происходит эрозия доверия и сужение возможностей, каждый публичный случай возврата, особенно скандальный, усиливает страх, неуверенность и сомнения у людей, рассматривающих возможность принятия ребенка, особенно снижается желание брать: подростков, детей с ОВЗ и сложной историей. А также может приводить к еще большей перестраховке и карательности со стороны органов опеки, усилению бюрократического контроля над всеми приемными семьями, даже благополучными [2]. Постоянные сбои системы (неподготовленные семьи, отсутствие поддержки, неоправданные изъятия или, наоборот, запоздалая реакция) подрывают доверие приемных родителей и кандидатов, общества, НКО и профессиональных сообществ. Работа с тяжелыми случаями, неэффективность системных мер, бюрократической прессинг и моральное выгорание ведут к оттоку квалифицированных кадров из сферы защиты детства.

Социальные последствия вторичного сиротства носят каталитический и системоразрушающий характер, индивидуальная трагедия ребенка, пережившего повторное предательство, трансформируется в долгосрочную социальную патологию.

Одним из самых главных решений является смещение фокуса с ликвидации последствий (изъятия, повторное устройство) на глубинную профилактику кризисов в замещающих семьях через преобразование институтов и общественного сознания. Необходимо провести глубокую трансформацию системы отбора и подготовки приемных родителей: увеличить доли практико-ориентированных занятий по нейропсихологии развития, травме привязанности; сделать акцент на сложностях, кризисных периодах адаптации, а не только на позитивных аспектах; использовать кейсы симуляции, встречи с опытными родителями, которые уже пережили подобный кризис. Ввести в детские дома (центры) пролонгированную и ступенчатую модель подготовки, в которой обязательным этапом после базового курса будут практикумы перед принятием ребенка. Во-вторых, активное развитие гостевого режима, как промежуточной ступени перед полным опекунством. В-третьих, проходить обязательные тренинги по подростковой психологии и формировать для каждой семьи план развития компетенций, основанных на особенностях принимаемого ребенка. Развивать всестороннее системы сопровождения и поддержки замещающих семей: постоянное профессиональное сопровождение, законодательное право каждый приемной семьи на бесплатное регулярное сопровождение (соцработник, психолог, юрист) в течение всего периода нахождения ребенка в семье, особенно в первые 3 года. Для кризисной ситуации создать круглосуточную линию экстренной помощи и помещениями для краткосрочного размещения ребенка (на несколько дней/недель) в безопасном пространстве с сопровождением специалистов для разрядки острого конфликта и разработки плана, реабилитации семьи без разрыва отношений.

Реализация рекомендаций требует не просто дополнительного финансирования, а глубинной трансформации институтов и практик работы с замещающей семьёй – от карательного контроля к партнёрской поддержке, от реагирования на кризисы к их профилактике. Только такой системный подход, основанный на понимании социальных корней проблемы и приоритете прав и благополучия ребенка в семье, способен разорвать порочный круг вторичного сиротства и создать условия для устойчивого развития института замещающей семьи в России.

Список литературы

1. Кучмаева О.В. Проблема вторичного сиротства в России: пути решения – Екб : УрО РАН, – 2021. – 257 с.

2. Кошетова М.Д. Основные проблемы вторичного сиротства в россии. – Научные междисциплинарные исследования. – 2021. – № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-problemy-vtorichnogo-sirotstva-v-rossii (дата обращения: 11.06.2025).

3. «Не сошлись характерами»: что такое вторичное сиротство и как помочь приемным семьям. URL: https://www.forbes.ru/forbeslife/514398-ne-soslis-harakterami-cto-takoe-vtoricnoe-sirotstvo-i-kak-pomoc-priemnym-sem-am (дата обращения 10.06.2025).

© В.И. Боев

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСОБЛЕНИЕ СЕМЬИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ВОЗРАСТАНИЕ РОЛИ ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ

Иванова Ирина Андреевна
студент
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина»

Аннотация: В условиях глобальных экономических трансформаций, цифровизации и сокращения государственной поддержки семья все чаще выступает ключевым субъектом экономической устойчивости. Акцент сделан на возрастании экономической функции семьи: от стратегий накопления и инвестирования до формирования «семейного бизнеса» и совмещения ролей в условиях гиг-экономики.

Ключевые слова: семья, современная семья, технологизация, цифровизация, проблемы семьи.

THE ECONOMIC ISOLATION OF THE FAMILY IN MODERN CONDITIONS AND THE INCREASING ROLE OF ITS ECONOMIC FUNCTION

Ivanova Irina Andreevna

Abstract: In the context of global economic transformations, digitalization, and reduced government support, the family is increasingly acting as a key actor in economic sustainability. The focus is on increasing the economic function of the family: from accumulation and investment strategies to the formation of a «family business» and combining roles in a gig economy.

Key words: family, modern family, technologization, digitalization, family problems.

Семья XXI века – это не только социальная ячейка, но и экономический субъект, чья устойчивость зависит от способности балансировать между автономией и взаимодействием с внешними институтами [1, с. 183].

Экономическое обособление семьи – это процесс, при котором она все меньше зависит от государственных институтов и внешних структур, фокусируясь на управлении внутренними ресурсами, создание доходов и минимализации рисков. Данный тренд усиливается под влиянием технологий, изменений на рынке труда и глобальных кризисов, например, как COVID-19. Экономическое обособление семьи означает ее переход к модели самообеспечения, где ключевые решения – от распределения бюджета до инвестиций – принимаются внутри домохозяйства. Это включает: финансовую автономию (сокращение зависимости от государственных пособий, рост сбережений и инвестиций); производственную функцию (развитие семейного бизнеса, фриланса, использование цифровых платформ для генерации дохода); управление человеческим капиталом (инвестиции в образование, здоровье и профессиональное развитие членов семьи).

Факторы, способствующие обособлению семьи: технологическая революция (цифровые инструменты (платформы для фриланса, онлайн-образование) позволяют семьям создавать доходы без географической привязки); трансформация труда (рост гиг-экономики и удаленной работы (по данным ВЦИОМ в России трудятся дистанционно 16% работников), стираются границы между домом и офисом; семьи совмещают профессиональные и бытовые роли, оптимизируя время и ресурсы) [4]; социально-экономические кризисы (нестабильность рынка (инфляции, безработица) заставляет семьи искать дополнительные источники дохода); гендерные изменения (участие женщин в экономике усиливает вклад семьи в ВВП, перераспределяя традиционные роли; по данным Росстата в России число работающих мам с детьми дошкольного возраста более 70%) [5].

Семья как социальной институт всегда играла ключевую роль в обществе, но ее функции трансформировались в зависимости от эпохи. Если в индустриальную эру семья постепенно утрачивала хозяйственную самостоятельность, становясь потребителем товаров и услуг, то сегодня в условиях глобальной нестабильности и цифровой революции наблюдается обратный процесс. Экономическая функция семьи не просто усиливается – она приобретает новые формы, превращая домохозяйство в полноценного экономического агента. Это явление требует глубокого осмысления, ведь оно затрагивает не только финансы, но и социальные отношения, культуру и даже политику.

Современный мир переживает череду потрясений: пандемии, военные конфликты, инфляция, климатические изменения. Государственные системы социальной защиты часто не успевают адаптироваться к новым вызовам, а корпорации сокращают рабочие места. В таких условиях семья вынуждена брать на себя роль «буфера» – создавать собственные ресурсы для выживания. Например, во время пандемии многие семьи перешли на удаленную работу, начали продавать товары через социальные сети, маркетплейсы или выращивать овощи дома, компенсируя потери дохода. Однако, как отмечает М.А. Шабанова, 40% семейных стартапов терпят крах из-за отсутствия бизнес-планирования [3, с. 89]. Цифровые платформы разрушили монополию традиционных работодателей, теперь семья может генерировать доход через фриланс, онлайн-торговлю, оптимизировать расходы, используя приложения для финансового планирования или совместного потребления (каршеринг, аренда жилья), технологии сделали экономическую активность семьи менее зависимой от географической и институциональных границ.

Экономическая функция семьи меняется от потребления к производству, если раньше заработанные деньги тратились на товары и услуги, то теперь она сама становится мини-предприятием [2, с. 51]. К примеру, создание блогов, покупка криптовалюты, недвижимости или акций, перепродажа вещей или их творческое преображение для повторного использования. Семья инвестирует не только в материальные активы, но и в знания и социальные связи. Родители готовы платить за онлайн обучение детей, курсы программирования или занятия с репетиторами, понимая, что это повысит их шансы на успех. Здоровье тоже становится экономическим ресурсом, совместные занятия спортом снижают риски заболеваний, а значит и будущих расходов на медицину. Экономическая функция семьи теперь включает прогнозирование и минимизацию угроз, это проявляется в создании «финансовой подушки» на случай потери работы.

Но также существуют парадоксы и противоречия, которые нужно рассмотреть. Во-первых, цифровые инструменты дают семьям свободу, но делают их заложниками алгоритмов. Например, доходы от VK Видео или Rutube зависят от изменений монетизации платформ, а банковские приложения собирают данные о семейных расходах. Во-вторых, участие женщин в экономике растет, но нагрузка на них часто увеличивается, многие совмещают удаленную работу, воспитание детей и ведение семейного бизнеса, что приводит к эмоциональному выгоранию. При этом мужчины не всегда готовы

перераспределять домашние обязанности, сохраняя традиционные стереотипы. В-третьих, не все семьи могут позволить себе цифровизацию, так как в некоторых населенных пунктах отсутствует интернет, что лишает домохозяйства возможности участвовать в глобальной экономике. Это усиливает разрыв между «цифровыми» семьями [6].

Государство постепенно переходит от патерналистской модели к политике «равных стартовых условий», ключевые направления: инфраструктура для цифровой экономики (государству следует расширять проекты типа «Цифровая экономика РФ», создавать бесплатные коворкинги в малых городах; например, в Татарстане программа «Интернет в каждое село» позволила 90% сельских семей подключиться к высокоскоростному интернету, что стимулировало развитие онлайн-бизнесов); образовательные инициативы (внедрить уроки предпринимательства в школах, субсидировать онлайн-курсы для взрослых через портал «Работа России», например, курсы финансовой грамотности от ЦБ РФ помогают семьям научиться составлять бюджет и избегать долговых ловушек).

Как отмечает Г.В. Осипов, «семья становится драйвером развития, только если институты доверяют ее автономию, но не оставляют наедине с рисками» [1, с. 118]. В этом контексте ключевое слово – партнерство, государство создает инфраструктуру и правила игры, а семья использует их для роста, инвестируя в свое будущее.

Таким образом, экономическое обособление семьи – ответ на вызовы современности, где гибкость и автономия становится залогом выживания. Роль семьи как экономического агента будет расти, требуя адаптации как от самих домохозяйств, так и от государства. Успешные стратегии включают технологизацию, образование и сотрудничество с институтами, превращая семью в центр устойчивого развития.

Список литературы

1. Осипова Г.В. Современная семья в условиях глобализации. // М.: ИСПИ РАН. – 2015. – 212 с.

2. Рощина С.Ю. Экономика домохозяйства: теория и реальность: учеб. пособие. // СПб.: Изд-во Европейского университета. – 2012. – 102 с.

3. Шабанова М.А. Семейный бизнес в России: стратегии выживания. // М.: ИС РАН. – 2017. – 126 с.

4. Работа из дома как новая норма. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rabota-iz-doma-kak-novaja-norma (дата обращения: 7.03.2025).

5. Рынок труда, занятость и заработная плата. URL: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 7.03.2025).

6. Перечень населенных пунктов, на территории которых отсутствует доступ к сети Интернет. URL: https://dom.gosuslugi.ru/#!/places/without/internet (дата обращения: 7.03.2025).

© И.А. Иванова

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

Чистяков Матвей Сергеевич
студент
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина»

Аннотация: В статье рассматривается проблема формирования лидерских качеств у подростков в условиях современного общества, актуальность темы обусловлена возрастающей значимостью лидерства в образовательной и социальной сферах. Приведен анализ отечественных и зарубежных исследований, статистические данные и рассмотрены подходы к развитию лидерского потенциала подростков, а также выделены ключевые факторы, влияющие на процесс формирования лидерства и даны рекомендации по совершенствованию воспитательной работы с подростками.

Ключевые слова: подростки, лидерские качества, развитие, социализация, молодежь, воспитание.

THE PROBLEM OF LEADERSHIP DEVELOPMENT IN MODERN TEENAGERS

Chistyakov Matvey Sergeevich

Abstract: The article examines the problem of developing leadership skills among adolescents in modern society. The relevance of the topic is due to the increasing importance of leadership in the educational and social spheres. The article provides an analysis of domestic and foreign research, statistical data, and approaches to developing leadership potential among adolescents. It also identifies key factors influencing the process of leadership development and provides recommendations for improving educational work with adolescents.

Key words: teenagers, leadership skills, development, socialization, youth, education.

Лидерство – это социальное явление, играющее важную роль в структуре взаимодействий в группе и обществе. Современные подростки сталкиваются с

необходимостью адаптации к меняющимся условиям социума, где способность к инициативности, ответственности и управлению становится все более значимой. Актуальность темы обуславливается требованиями времени: общество нуждается в молодых людях, обладающих лидерским потенциалом, способных брать на себя ответственность и влиять на окружающих положительным образом. В условиях роста индивидуализма и цифровизации традиционные формы воспитания лидерства претерпевают изменения, что требует нового осмысления процессов формирования этих качеств у подростков.

Лидерские качества – это совокупность психологических характеристик личности, обеспечивающих ее способность влиять на поведение и деятельность других людей [4]. К числу базовых лидерских черт относят уверенность в себе, инициативность, коммуникативность, способность принимать решения, организаторские способности, эмпатию, ответственность.

Согласно концепции А.В. Петровского, подростковое лидерство выступает формой социальной активности, способствующей самоутверждению и освоению социальных ролей. Ю.Н. Емельянов выделяет важность формирования лидерства через коллективную деятельность, в которой подросток учится управлять, взаимодействовать и достигать целей в группе [5, с. 99].

В зарубежной психологии лидерские качества исследовались в рамках подходов J. Burns (трансформационное лидерство), B. Bass (модель мотивационного лидерства), а также K. Lewin, который выделил три стиля лидерства – авторитарный, демократический и либеральный. Демократический стиль считается наиболее продуктивным в подростковой среде, так как он стимулирует коллективное принятие решений и развитие ответственности [2].

Подростковый возраст (12-18 лет) – ключевой этап в развитии личности, когда формируется самосознание, ценностные ориентиры и социальные установки. В этот период усиливается влияние группы сверстников, развиваются навыки общения, критическое мышление, потребность в самореализации и признании. Психологические особенности подростков включают: нестабильную самооценку, стремление к независимости, эмоциональную лабильность, подверженность внешнему влиянию, потребность в признании и лидерстве в группе [3, с. 384]. Эти особенности могут как способствовать, так и препятствовать развитию лидерских качеств, например, чрезмерная зависимость от мнения сверстников может сдерживать инициативу,

тогда как уверенность в себе и поддержка взрослых – наоборот, усиливать лидерский потенциал.

По данным ВЦИОМ в 2024 году около 62% подростков в возрасте 14-18 лет считают себя потенциальными лидерами, однако только 28% реально вовлечены в деятельность школьных парламентов, волонтерских проектов или молодежных объединений. Исследования РАНХиГС в 2023 году показывают, что подростки, участвующие в спортивных секциях, культурных кружках, школьных активностях, демонстрируют более высокие уровни ответственности, уверенности и коммуникативных навыков [6]. При этом наличие социально поддерживающей среды (семья, школа, наставники) напрямую коррелирует с уровнем сформированности лидерских качеств.

Также отмечается региональный дисбаланс – в крупных городах доля вовлеченности подростков выше на 15-20%, чем в сельской местности, это указывает на необходимость государственной поддержки программ развития лидерства в малых населенных пунктах [7].

Для эффективного формирования лидерства у подростков необходима системная работа, включающая:

– введение школьных программ и курсов по развитию soft skills (ораторское искусство, проектная работа, критическое мышление);
– создание школьных парламентов и ученических объединений;
– развитие волонтерской активности;
– внедрение программ наставничества;
– поддержка со стороны родителей, педагогов, психологов.

Особое внимание следует уделить подросткам из социально неблагополучных и уязвимых категорий населения, обеспечивая им равный доступ к лидерским программам.

В России реализуются следующие инициативы, направленные на развитие лидерства:

1. «Движение первых» – молодежная организация, объединяющая школьников для участия в лидерских, патриотических, культурных и добровольческих проектах;

2. Конкурс «Большая перемена» – часть платформы «Россия – страна возможностей», помогает подросткам развивать креативность, лидерство, ответственность;

3. Платформа «Проектория» – образовательная онлайн-среда для развития навыков будущего;

4. Центры «Точка роста» – школьные площадки в малых городах и селах, где развиваются проектное мышление и лидерство;

5. Всероссийское движение школьников (ВДШ) – формирует активную позицию у детей через культурные, социальные и образовательные проекты;

6. Региональные инициативы – «Школа лидера» (Московская область), «Академия лидерства» (Татарстан) и другие [1].

Эти программы создают благоприятную инфраструктуру и мотивационную среду для самореализации подростков как будущих лидеров.

Развитие лидерских качеств у подростков – ключевая задача современной образовательной системы и социальной политики. Успешность этого процесса зависит от комплексного подхода: педагогической поддержки, социальной среды, доступных программ, а также внимания к индивидуальным особенностям подростков.

Таким образом, существующие в России программы предоставляют широкие возможности для формирования лидерства, но требуют масштабирования, особенно в отдаленных регионах. Поддержка семьи, школы, наставников и государства играет решающую роль в становлении личности подростка как лидера и активного гражданина.

Список литературы

1. Бородастова Ю.В. Изучение проблем развития лидерских soft skills компетенций современных подростков // Вестник науки. – 2022. – № 6(51). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-problem-razvitiya-liderskih-soft-skills-kompetentsiy-sovremennyh-podrostkov (дата обращения: 26.06.2025).

2. Кишкина А.Ю. Факторы, влияющие на формирование лидерских качеств у молодежи // Шаг в науку. – 2025. – № 2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-vliyayuschie-na-formirovanie-liderskih-kachestv-u-molodezhi (дата обращения: 26.06.2025).

3. Кричевский Р.Л. Психология лидерства : учебное пособие – Москва: Статут, – 2007. – 541 с.

4. Руднева И.А. Проблема развития лидерских качеств старших подростков. // Молодой ученый. – 2020. – № 10(300). URL: https://moluch.ru/archive/300/67859/ (дата обращения: 26.06.2025).

5. Фрейд А. Теория психоанализа и «эго-психология» – Москва: Родина, – 2018. – 238 с.

6. ВЦИОМ: 82% молодых людей надеются реализовать себя в России. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7835246 (дата обращения: 26.06.2025).

7. Лидер—2020: идеал и реальность. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/lider2020-ideal-i-realnost (дата обращения: 26.06.2025.)

© М.С. Чистяков

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ РЕКЛАМЫ НА СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гуринович Анастасия Сергеевна
преподаватель
Мельшина Валерия Ярославовна
студент
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
Факультет среднего профессионального образования

Аннотация: Для эффективного воздействия рекламы на потенциального потребителя рекламопроизводители должны хорошо знать психологию современного потребителя. С целью выявления степени психологического воздействия рекламы на потребителей было проведено социологическое исследование в виде опроса среди студентов факультета среднего профессионального образования.

Ключевые слова: психология, реклама, опрос, потребитель, студенты.

ASSESSMENT OF THE PSYCHOLOGICAL IMPACT OF ADVERTISING ON STUDENTS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Gurinovich Anastasia Sergeevna
Melshina Valeria Yaroslavovna

Abstract: In order to effectively influence advertising on a potential consumer, advertising producers must be well aware of the psychology of the modern consumer. In order to identify the degree of psychological impact of advertising on consumers, a sociological study was conducted in the form of a survey among students of the Faculty of Secondary Vocational Education.

Key words: psychology, advertising, survey, consumer, students.

Для эффективного воздействия рекламы на потенциального потребителя рекламопроизводители должны хорошо знать психологию современного потребителя [4, с. 3991] и незаметно воздействовать на нее для достижения желаемого результата, манипулировать потребителем [2, с. 32].

В настоящее время самым популярным методом сбора первичных данных является метод опроса [1, с. 160]. Опрос является весьма эффективным способом получения универсальной информации как объективного (о фактах жизнедеятельности людей), так и субъективного характера (о мотивах деятельности, мнениях, оценках и ценностных ориентациях) [3, с. 155].

С целью выявления степени психологического воздействия рекламы на потребителей было проведено социологическое исследование, в виде опроса на основе разработанной анкеты. Анкетирование велось анонимно. Респондентами явились студенты 2 курса Факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет». Студенты приняли активное участие в опросе. Всего в опросе приняли участие 106 человек. Возрастная категория до 18 лет. Было опрошено по гендерному составу 25% респондентов мужского пола и 75% респондентов женского пола. Исследование проводилось с апреля по май 2025 г.

Респонденты в возрасте до 18 лет отличались в выборе вариантов ответа на вопрос «Вы замечали использование психологических приемов в рекламе?» (рис. 1). Так большинство респондентов женского пола считают, что психологический прием «создание чувства срочности» (69%) запомнился им больше всего. Респонденты мужского пола почти солидарны с женским, но им запоминаются психологические приемы с использованием «авторитетных мнений» (48%). Наименьшей запоминаемостью у респондентов обоих полов оказались «манипуляция через страх» (16% и 18% соответственно) и «сравнение с конкурентами» (25% и 15% соответственно).

Также почти в равных показателях у респондентов женского и мужского пола запоминаются следующее психологические приемы: применение юмора для привлечения внимания создание иллюзии и дефицита товара.

Рис. 1. Вы замечали использование психологических приемов в рекламе? Если да, то какие именно приемы запомнились вам больше всего?

На рис. 2 представлены ответы на вопрос из анкеты: «Считаете ли вы, что реклама с использованием психологических приемов влияет на ваше поведение как потребителя?». 38% респондентов женского пола и 33% мужского пола ответили «редко», 22% респондентов женского пола и 30% мужского пола ответили «никогда», 14% и 22% соответственно ответили «иногда», и лишь 6% и 3% соответственно ответили, что психологические приемы часто влияют на их поведение.

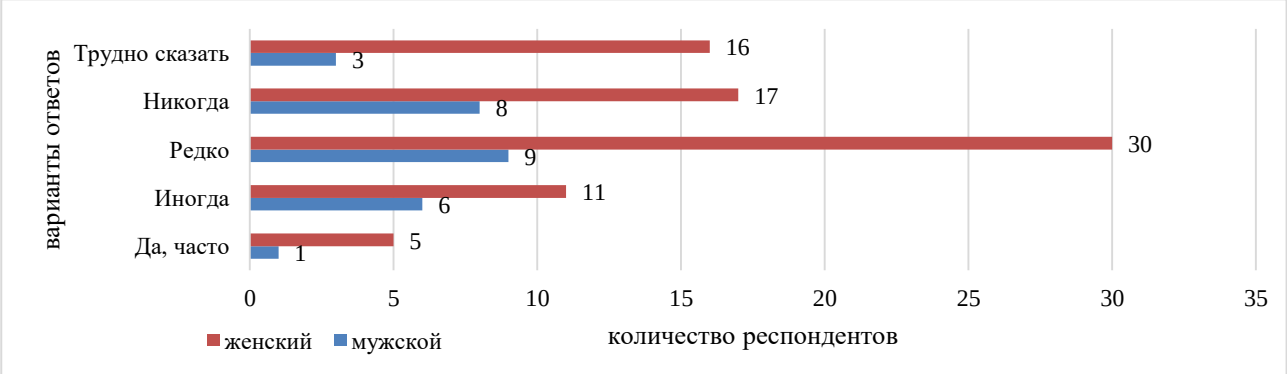


Рис. 2. Считаете ли вы, что реклама с использованием психологических приемов влияет на ваше поведение как потребителя?

При анализе ответов на вопрос об использование психологических приёмов в рекламной деятельности компании 76% респондентов женского пола и 44% мужского пола уверенны, что для увеличения продаж. 26% респондентов женского пола и 37% мужского пола, полагают для того чтобы выделяться среди конкурентов. Наименьший отклик получили варианты «потому что

потребители становятся менее восприимчивы к традиционной рекламе» (14% и 30% соответственно) и «из-за развития технологий, позволяющих точнее анализировать поведение потребителей» (7% респондентов обоих полов) (рис. 3).

Рис. 3. Как вы думаете, почему компании всё чаще используют психологические приёмы в своей рекламной деятельности?

В целом отношение к психологическим приемам нейтрально у обоих полов (62% и 66% соответственно). Далее по количеству следует негативное отношение – 18% и 26% соответственно. Некоторые полагаются на конкретную ситуацию (15% и 3% соответственно). Меньшинство считают, что психологические приёмы помогают принимать решение быстрее (5% и 3%) (рис. 4).

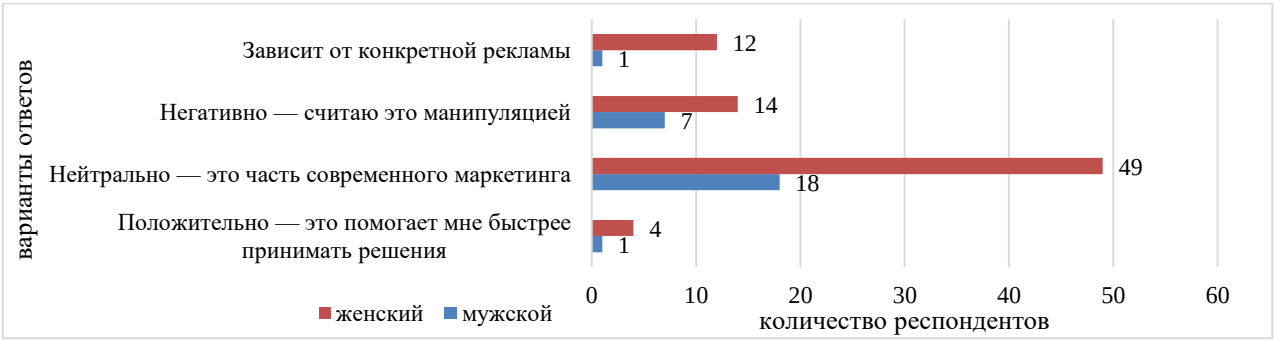


Рис. 4. Как вы относитесь к использованию психологических приемов в рекламе в целом?

По результатам исследования были выявлены следующие закономерности.

Респонденты женского пола замечают больше всего психологический приём «Создание чувства срочности». При этом большинство считают, что психологические приёмы в рекламе малоэффективны, поэтому они вызывают

нейтральные эмоции. Также психологические приемы редко влияют на их поведение как потребителей товаров и услуг. Респонденты женского пола следят за тенденциями в области психологического воздействия в рекламе, но не углубляются в подробности. В целом отношение к данным приёмам нейтральное.

Анализируя психологическое влияние рекламы на респондентов мужского пола, можно сказать, что авторитетное мнение и чувство срочности запомнились им больше остальных. Респонденты мужского пола относятся в целом к использованию психологических приёмов в рекламе нейтрально, так как это часть современного маркетинга.

Список литературы

1. Лукичёва Т.А. Маркетинг: учебник и практикум для вузов / под редакцией Т.А. Лукичёвой, Н.Н. Молчанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 386 с.

2. Трищенко, Д.А. Психология рекламы : учебник для вузов / Д.А. Трищенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с.

3. Хакимова, Г.И. Психология воздействия рекламы на потребителя / Г.И. Хакимова // Научный Альманах ассоциации France-Kazakhstan. – 2023. – № 2. – С. 155-159.

4. Швецов, Н.И. Основные понятия и определения психологии рекламы / Н.И. Швецов // Научный аспект. – 2024. – Т. 29, № 5. – С. 3991-3994.

© А.С. Гуринович, В.Я. Мельшина, 2025

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРИМЕНИМОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Андруник Андрей Петрович
д.п.н., профессор,
профессор кафедры политического анализа
и социально-психологических процессов
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
им. Г. В. Плеханова»
Баянова Елизавета Алексеевна
студент
кафедра политического анализа
и социально-психологических процессов
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: Данная статья посвящена актуализации применимости технологий личностно-ориентированного управления в современных организациях. Рассматриваются основные направления технологий, их влияние на развитие индивидуальных навыков и качеств сотрудников, а также описаны методы внедрения личностно-ориентированного подхода в работу руководителей.

Ключевые слова: технологии личностно-ориентированного управления, мотивация, производительность труда, управление персоналом, рыночная экономика, руководитель, организация.

UPDATING THE APPLICABILITY OF PERSONALLY-ORIENTED MANAGEMENT TECHNOLOGIES

Andrunik Andrey Petrovich
Bayanova Elizaveta Alekseevna

Abstract: This article is devoted to updating the applicability of personality-oriented management technologies in modern organizations. The main directions of technologies, their influence on the development of individual skills and qualities of

employees are considered, and methods for implementing a personality-oriented approach in the work of managers are described.

Key words: personality-oriented management technologies, motivation, labor productivity, personnel management, market economy, manager, organization.

Одной из главных целей каждой организации является повышение производительности труда. Для достижения этого показателя многие руководители и менеджеры ищут различные способы мотивации сотрудников. Но, чтобы добиться наилучших результатов, необходим комплекс мероприятий, основанных на личностно-ориентированных подходах.

Технологии личностно-ориентированного управления становятся всё более популярными среди современных руководителей и HR-специалистов. Они ориентированы на развитие индивидуальных навыков и качеств сотрудников, что способствует повышению их производительности и удовлетворённости работой [1].

Управленческие тенденции сегодня имеют глобальный характер и акцентируют внимание на социальной ценности человеческих ресурсов. Их развитие требует инвестиций. Аналитики отмечают, что современные сотрудники должны иметь стратегическое мышление, предпринимательские навыки, широкую эрудицию и высокую культуру.

Несмотря на появление новых концепций и теорий, классический менеджмент всё ещё остаётся преобладающей системой управления предприятиями. Проблема проектирования технологий управления имеет два важных аспекта:

– Во-первых, необходимо понимать, в какой среде будет осуществлять свою деятельность предприятие;

– Во-вторых, в современном мире постановка и исследование проблемы проектирования технологий эффективного управления должны соответствовать наметившимся тенденциям развития теории и практики менеджмента [7].

Различают три основных стиля управления организацией: авторитарный, демократический и либеральный. Личная эффективность – один из новых трендов для современного бизнеса. Сегодня все чаще в организациях говорят об эффективности персонала, но не о результативности и экономических показателях [6].

В бизнесе такие технологии могут быть использованы для повышения эффективности командного взаимодействия, улучшения мотивации сотрудников, управления конфликтами и улучшения общих результатов работы. Личностно-ориентированное управление помогает выявить индивидуальные потребности и мотивации сотрудников, что способствует созданию более продуктивной рабочей среды.

Управление поведением сотрудников в организации с помощью личностно-ориентированных технологий способствует формированию партнерских отношений между руководством и персоналом, создает условия для саморазвития и обеспечивает дополнительные конкурентные преимущества для бизнеса.

Первое направление применения технологий личностно-ориентированного управления в организации заключается в поиске нестандартных способов мотивации сотрудников, не связанных с денежными вознаграждениями. Ключевым моментом является создание условий, способствующих достижению высоких результатов работниками. Это может включать поддержку в профессиональном развитии, участие в интересных проектах, а также возможность для саморазвития и реализации потенциала коллектива [3].

В бизнесе технологии личностно-ориентированного управления являются эффективным инструментом для создания здоровой и продуктивной рабочей среды, улучшения коммуникации, мотивации сотрудников, развития лидерских качеств у руководителей и повышения общих результатов работы. Такие методы как 360-градусная обратная связь и SWOT-анализ, помогают выявить потенциал и определить области развития для достижения наилучших результатов.

Личностно-ориентированное управление сосредотачивается на эмоциональном интеллекте, умении эффективно общаться и устанавливать доверительные отношения с сотрудниками. Развитие коммуникационных навыков способствует более эффективному взаимодействию с коллегами и снижает вероятность конфликтов.

В условиях рыночной экономики важность совершенствования управленческих технологий возрастает, так как уровень удовлетворённости сотрудников их работой и условиями труда напрямую влияет на конкурентоспособность всей организации. Это предполагает, что изменения в экономике побуждают руководителей и менеджеров искать инновационные

подходы к управлению поведением работников и предпринимательскими структурами [4].

Второе направление применения технологий личностно-ориентированного управления заключается во внедрении таких подходов в систему обучения персонала. Развитие каждого сотрудника с учётом его индивидуальных особенностей и потребностей способствует созданию условий для успешной самореализации. Когда человек осознаёт, что его таланты и способности ценятся и развиваются в компании, он становится более заинтересованным в достижении общих целей и активно вкладывает свои усилия в общее дело [2].

Одним из примеров таких технологий являются коуч-сессии – процесс, в котором коуч помогает клиенту достигнуть своих целей, используя различные методы и техники. Сессии могут проводиться как в индивидуальном порядке, так и в групповом, и могут быть направлены на решение конкретных задач.

«Управление талантами» – ещё одна современная тенденция в личностно-ориентированном управлении. Комплексное привлечение талантов в области управления персоналом является такой же стратегической целью, как применение новых технологий в создании товаров и услуг [5].

Личностно-ориентированное управление помогает развивать у руководителей лидерские качества. В управлении современными предприятиями руководство имеет решающее влияние на определение правил, норм, традиций внутреннего организационного поведения персонала. От того, насколько высок уровень личностной направленности руководителей в реализации целостного подхода к персоналу, во многом зависит эффективность деятельности компании.

Социальное планирование помогает ставить социальные цели и разрабатывать нормативы, такие как уровень жизни и оплата труда. Это приводит к эффективным результатам, включая увеличение продолжительности жизни, снижение заболеваемости, рост образования и квалификации сотрудников, а также сокращение производственного травматизма и иных социальных проблем.

Социологические исследования служат инструментом в работе с персоналом и обеспечивают специалистов по управлению персоналом необходимыми данными, позволяющими принимать обоснованные решения при отборе, подборе, оценке, расстановке, адаптации и обучении персонала. Современные методы социологических исследований весьма разнообразны и

могут состоять из анкетирования, интервьюирования, социометрического наблюдения или собеседования.

Личностно-ориентированное управление фокусируется на индивидуальных потребностях, мотивации и развитии сотрудников. Такой подход повышает вовлечённость, продуктивность и лояльность команды.

Для эффективного управления командой важно проявлять индивидуальный подход к каждому сотруднику. Это включает изучение сильных сторон и мотивации подчинённых через регулярные встречи один на один, а также адаптацию стиля управления в зависимости от личных предпочтений, например, предоставляя жёсткую структуру тем, кто её предпочитает, и творческую свободу тем, кто нуждается в ней. Учёт личных обстоятельств, таких как возможность гибкого графика или удалённой работы, также играет важную роль [3].

Развитие и поддержка сотрудников должны быть приоритетом. Важно создавать индивидуальные планы для обучения и карьерного роста, а также предоставлять обратную связь не только по результатам, но и по личному прогрессу. Стимулирование инициативы сотрудников, позволяя им предлагать идеи и брать на себя ответственность, способствует их профессиональному росту.

Эмоциональный интеллект и доверие в команде имеют огромное значение. Эмпатия, способность слушать и понимать эмоции подчинённых поможет создать психологически безопасную среду, где ошибки воспринимаются как часть процесса. Необходимо избегать контроля каждой задачи, доверяя команде и контролируя результаты в разумных пределах.

Мотивация сотрудников также зависит от осознанности. Объясняя смысл задач, руководитель помогает сотрудникам понимать, как их вклад влияет на общий результат. Включение команды в процесс принятия решений по важным вопросам способствует чувству вовлечённости. При этом важно признавать заслуги: хвалить публично и критиковать приватно.

Также поддержка баланса между работой и личной жизнью, уважение к личному времени сотрудников и организация неформального общения, например, тимбилдингов и корпоративов, способствуют укреплению команды. Проявление заботы, включая поздравления с днём рождения и помощь в сложных ситуациях, создаёт атмосферу доверия и взаимопомощи.

Личностно-ориентированное управление требует гибкости и искреннего интереса к людям. Внедряя эти принципы, руководитель не только повышает

эффективность команды, но и создаёт благоприятную атмосферу для долгосрочного сотрудничества.

Таким образом, повышение производительности труда и мотивации сотрудников на основе личностно-ориентированных подходов в управлении предполагает создание условий для самореализации сотрудников и их персональной заинтересованности в конечном результате. Технологии личностно-ориентированного управления в корпоративной культуре играют важную роль в создании здоровой и продуктивной среды для сотрудников, развитии лидерских качеств руководителей, укреплении команды и повышении общей эффективности работы в организации.

Список литературы

1. Андруник, А.П. Кадровая безопасность: инновационные технологии управления персоналом: Учебное пособие / А.П. Андруник, М.Н. Руденко, А.Е. Суглобов. – 2 -е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020. – 508 с.

2. Андруник А.П. Применение педагогических технологий в управлении персоналом // Перспективы науки. 2020. № 10 (133). С. 77-80.

3. Андруник А.П. Технология подготовки руководителей к личностно ориентированному управлению персоналом // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2021. № 1 (55). С. 49-53.

4. Виханский, О.С. Менеджмент: учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 6-е изд., стер. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2022. – 656 с.

5. Красовский, Ю.Д. Организационное поведение: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Менеджмент» и специальности «Социология» / Ю. Д. Красовский. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 487 с.

6. Плужнова Е.Н. Система управления организационной культурой // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 7-2 (26).

7. Шебураков И.Б. Трансформация технологий управления эффективностью в контексте личностно-ориентированного подхода в управлении // Образование личности. 2017. № 2. С. 65-71.

© А.П. Андруник, Е.А. Баянова

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫГОРАНИЯ И КОНФОРМИЗМА У СОТРУДНИКОВ БИЗНЕС-ОРГАНИЗАЦИИ

Антипова Ольга Юрьевна
магистрант
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Аннотация: В статье рассматривается взаимосвязь между эмоциональным выгоранием и склонностью к конформному поведению у сотрудников организаций. Представлены теоретические основы феноменов выгорания и конформизма, а также результаты эмпирического исследования, проведенного с использованием методик В.В. Бойко и Клаучека-Деларю. Обоснована гипотеза о положительной корреляции между уровнями выгорания и внушаемости, и предложены рекомендации по профилактике выгорания с учетом уровня конформности личности.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, конформизм, внушаемость, стресс, организационное поведение, личностные особенности, трудовая адаптация.

THE RELATIONSHIP BETWEEN BURNOUT AND CONFORMITY AMONG EMPLOYEES OF A BUSINESS ORGANIZATION

Antipova Olga Yurievna

Abstract: The article examines the relationship between emotional burnout and the tendency to conformal behavior among employees of organizations. The theoretical foundations of the phenomena of burnout and conformity are presented, as well as the results of an empirical study conducted using the methods of V.V. Boyko and Klauchek-Delarue. The hypothesis of a positive correlation between the levels of burnout and suggestibility is substantiated, and recommendations for the prevention of burnout are proposed, taking into account the level of personality conformity.

Key words: emotional burnout, conformity, suggestibility, stress, organizational behavior, personality traits, work adaptation.

Введение

Актуальность изучения взаимосвязи между конформизмом и эмоциональным выгоранием обусловлена растущими требованиями к адаптивности работников в условиях постоянной трансформации бизнес-среды. Конформизм — социально-психологическая характеристика, отражающая склонность индивида подчиняться мнению группы — может быть как адаптивным механизмом, так и фактором внутреннего конфликта, особенно при высоком уровне внешнего давления.

Цель работы: исследовать влияние уровня конформизма на проявления эмоционального выгорания у сотрудников организации.

Объект исследования: выгорание и конформизм.

Предмет: особенности проявлений эмоционального выгорания в зависимости от уровня конформности.

Методики исследования:

- Методика диагностики эмоционального выгорания (В.В. Бойко);
- Тест-опросник «Конформность-внушаемость» (Клаучек-Деларю);
- Статистический анализ (коэффициент корреляции Спирмена).

Теоретические аспекты

Вторая половина XX века отмечена ростом исследовательского интереса к новым психологическим феноменам, среди которых особое место заняло «эмоциональное выгорание». Эмпирические данные, полученные при изучении специалистов «помогающих» и коммуникативных профессий (педагоги, медики, психологи, священники, полицейские, работники сервиса и соцслужб), показали: постоянное интенсивное общение неизбежно сказывается на психике работника, прогрессируя с годами в специфические нарушения эмоциональной сферы и поведения [5].

Термин «эмоциональное выгорание» был предложен американским психиатром Х. Дж. Фрейденбергом в 1974 году. Автор описывал его как состояние выраженного психического истощения, при котором человек переживает чувство собственной профессиональной несостоятельности и утраты смысла деятельности [3].

Начало XXI века характеризуется углублением и систематизацией знаний о синдроме эмоционального выгорания (СЭВ). Результаты многочисленных исследований предоставили психологам возможность четко структурировать факторы СЭВ по их происхождению: личностные (эндогенные) и ситуационные (экзогенные). В.В. Бойко, в частности, выделяет следующие

личностные особенности как факторы риска развития выгорания: эмоциональная сдержанность (переходящая в холодность), склонность гипертрофированно переживать негативные моменты в работе, и слабо выраженная мотивация к эмоциональному участию в профессиональной деятельности [1].

Начиная с рубежа 2000-х годов, вектор научных изысканий сместился преимущественно в сторону изучения детерминант формирования синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) в профессиональной среде, а также разработки методов его раннего выявления и психопрофилактики. Активно создаются и апробируются специализированные тренинги, программы групповой и индивидуальной работы. Параллельно происходит становление и развитие психокоррекционного направления, ключевая цель которого – минимизация негативных последствий СЭВ и его первичная профилактика в профессиональных группах, наиболее уязвимых к развитию данного синдрома.

Современная научная парадигма преимущественно трактует «эмоциональное выгорание» как сформировавшийся паттерн (стереотип) эмоционального реагирования, зачастую в профессиональном контексте. Отчасти данный паттерн носит адаптивный (функциональный) характер, выступая механизмом регуляции, позволяющим индивиду оптимизировать и рационально распределять психоэнергетические ресурсы. Однако заложенный в нем адаптивный потенциал может трансформироваться в дисфункцию: когда синдром начинает деструктивно влиять на качество профессиональной деятельности и нарушает коммуникации внутри рабочего коллектива [6].

Эмоциональное выгорание представляет собой кумулятивный процесс нарастания дезадаптивных эмоциональных состояний, спровоцированных хроническим стрессом и ведущих к профессиональной деформации или кризису. Хотя данный синдром не является исключительно профессиональным феноменом, его проявления наиболее релевантны и социально значимы именно в трудовой сфере. Современный труд, занимая центральное место в жизни человека и поглощая значительную часть его времени, стал ключевым условием социального и экономического существования. В отличие от исторических форм жизнеобеспечения (охота, земледелие), сегодня именно профессиональная деятельность является основным источником ресурсов для выживания. В этом контексте проблема выгорания приобретает особую остроту и универсальность, превращаясь в потенциальный риск для любого работающего человека на определенном этапе его карьеры.

Человек, как биосоциальный феномен, изначально погружен в социальную среду. Ежедневно индивиды осуществляют поведенческий выбор, не всегда являющийся результатом их собственной, независимой когнитивной оценки. Мощным фактором, существенно модулирующим поведение и решения, выступает конформность.

Социально-психологическая парадигма трактует конформизм как поведенческий паттерн, зависимый от групповых норм или мнения лидера. Данный паттерн может проявляться как ситуативно-специфический или как устойчивая личностная характеристика [2]. Ситуативный конформизм детерминирован актуальным контекстом, устойчивый (конформность как черта) интегрируется в структуру личности. Ключевая особенность: носитель конформной черты не осознает внешние источники своего поведения, считая его исключительно личным выбором. Распространенность конформности среди людей обусловлена ее базовой функцией в эволюции, усвоении социальных норм и интеграции индивида в социум [4].

В основе типологии конформности лежит критерий искренности принятия группового влияния:

– Внутренняя: реальное изменение собственных установок и убеждений под влиянием группы.

– Внешняя (ситуативная конформность): конформное поведение лишь на уровне внешних проявлений при внутреннем несогласии. Этот тип часто описывается как стратегия социальной адаптации ("мимикрия"), цель которой – минимизация межличностных конфликтов путем демонстрации согласия [7].

Герберт Кельман разработал классификацию, отражающую степень интеграции группового влияния в личностную структуру:

– Подчинение (Compliance): Мотивировано внешними последствиями (награда/наказание).

– Идентификация (Identification): Мотивировано желанием сохранить связь с референтной группой/лицом.

– Интернализация (Internalization): Мотивировано совпадением групповых норм с личной системой ценностей [9].

Развитие личности предполагает гетерогенное усвоение групповых и социетальных ценностей и правил, что служит основой для построения индивидуальной модели поведения. Ключевой исследовательский вопрос,

сохраняющий актуальность свыше 50 лет, касается степени нормативного соответствия этой модели, а также ее влияния на социодинамику и личностное становление. Наиболее остро эта проблема стоит перед сотрудниками современных бизнес-организаций. Соответственно, поиск эффективных стратегий нейтрализации негативных последствий конформизма представляет собой насущную исследовательскую задачу [8].

Таким образом, наше предположение заключается в том, что конформизм может выступать предиктором или усиливающим фактором выгорания. Люди с выраженной склонностью к подчинению чужим требованиям, как правило: менее выражают собственные эмоции; не отстаивают личные границы; склонны игнорировать признаки усталости ради соответствия ожиданиям окружающих.

Это ведет к накоплению стресса, снижению автономности и формированию внутреннего конфликта между собственными потребностями и внешними нормами. Конформные сотрудники чаще воспринимают рабочие нагрузки как обязательства, а не как пространство для самореализации, что способствует переходу от адаптации к дезадаптации.

В то же время, сотрудники с низким уровнем внушаемости способны критически осмысливать происходящее, искать пути решения проблем, своевременно устанавливать границы, что способствует профилактике эмоционального истощения.

Таким образом, уровень конформности может модифицировать течение выгорания, усиливая его в случаях высокого давления и отсутствия внутренней устойчивости.

С целью изучения взаимосвязи между эмоциональным выгоранием и склонностью к конформному поведению у сотрудников. Основной задачей исследования было выявить, как смысложизненных ориентаций взаимосвязаны с удовлетворенностью трудом в организации.

Психодиагностический инструментарий: методика диагностики эмоционального выгорания В.В. Бойко (табл. 1); тест-опросник «Конформность–внушаемость» (Клаучек, Деларю) (табл. 2). Выборка исследования: 74 человек, со стажем работы – от 5 до 25 лет, из которых 42 мужчины и 32 женщин. В ходе исследования применялись математикостатистические метод обработки данных: критерий Ч. Спирмена для проведения корреляционного анализа.

Таблица 1

Распределение сотрудников по стадиям эмоционального выгорания (методика В.В. Бойко)

Стадия эмоционального выгорания	Количество респондентов (чел.)	Процент от выборки (%)
Напряжение	28	38%
Резистенция	31	42%
Истощение	15	20%
Всего	74	100%

Таблица 2

Распределение уровней конформности по методике Клаучека-Деларю

Уровень конформности	Количество респондентов (чел.)	Процент от выборки (%)
Низкий (устойчивость)	11	15%
Средний	40	54%
Высокий (внушаемость)	23	31%
Всего	74	100%

Таблица 3

Корреляция между уровнями эмоционального выгорания и показателями конформности (Спирмен)

Показатели	Коэффициент корреляции (r)	Интерпретация связи
Напряжение/конформность	+0.61	Средняя положительная связь. Чем выше внушаемость, тем выше напряжение
Резистенция/конформность	+0.48	Умеренная положительная связь
Истощение/конформность	+0.67	Сильная положительная связь

Анализ показал статистически значимую положительную связь между уровнем внушаемости и выраженностью всех стадий выгорания. Наиболее выраженная зависимость - на стадии истощения (табл. 3).

Полученные результаты позволяют утверждать, что высокая конформность является предиктором эмоционального выгорания. Это можно объяснить тем, что такие сотрудники склонны подстраиваться под внешние требования, часто игнорируя собственные эмоциональные и психологические потребности. Это приводит к внутреннему конфликту, чувству несоответствия и психологическому истощению.

Особенно уязвимыми оказываются сотрудники в условиях авторитарного управления или высокой корпоративной конкуренции, где мнения индивидуальности подавляются, а поведение стандартизируется.

Таким образом, можно заключить, что конформизм положительно коррелирует с эмоциональным выгоранием на всех его стадиях; повышенная внушаемость может служить индикатором риска выгорания в организациях с высоким внешним контролем и слабо выраженной поддержкой; рекомендуется реализация программ развития психологической устойчивости и ассертивности у сотрудников, а также трансформация управленческого климата в сторону демократических или либеральных подходов.

Практические рекомендации

1. Развивать навыки ассертивности у сотрудников.
2. Внедрять тренинги стрессоустойчивости с акцентом на эмоциональную автономию.
3. Формировать в организациях культуру принятия мнений и индивидуальности.
4. Оценивать уровень внушаемости при найме для точного распределения функций в команде.

Данные выводы полностью подтверждают гипотезу о том, что конформные сотрудники действительно склонны к более сильному и быстрому развитию эмоционального выгорания.

Результаты, полученные при исследовании, могут использоваться в компаниях для повышения эффективности и результативности, а также для построения эффективной корпоративной культуры.

Список литературы

1. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других. - М.: Наука, 1996. - 154 с.

2. Божович Л.И. Конформизм // Культурно-историческая психология. 2008. Т. 4. № 4. С. 114–116.

3. Зеер Э.Ф. Психология профессии: учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, – 2003. – 336 с.

4. Ильин В.А., Кондратьев М.Ю. Групповое давление и групповое влияние: конформизм, нонконформизм, личностное самоопределение // Социальная психология и общество. 2012. Т. 3. № 1. С. 44–58.

5. Ильина Е.С. Экстремальная профессия – сотрудник УИС // Развитие личности. 2002. № 4. С. 169–173.

6. Орел В.Е. Структурно-функциональная организация и генезис психического выгорания // Дисс. ... д-ра психол. наук. М., 2006.

7. Тураев С.А., Ковальчук М.В. Конформизм как социально-психологический феномен // Молодой ученый. 2020. № 5. С. 279-281.

8. Розенберг Н.В., Ушкина И.А. Конформизм как социальный феномен // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2014. № 3. С. 142-150.

9. Song G. The Psychological Explanation of Conformity. Social Behavior & Personality: an International Journal. 2012. No. 40. Is. 8. P. 1365-1372.

© О.Ю. Антипова

УДК 796.3

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРЕНЕСЕННЫХ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ НА УРОВЕНЬ ПСИХИЧЕСКОЙ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ ИГРОКОВ В БАДМИНТОН

Госин Е
магистрант
Аринчина Наталья Георгиевна
кандидат медицинских наук
Белорусский государственный университет
физической культуры

Аннотация: Цель исследования – выявить особенности влияния психологических последствий перенесенных спортивных травм на уровень соревновательной надежности игроков в бадминтон. Обследован 31 китайский студент, обучающийся в Белорусском государственном университете физической культуры, занимающийся бадминтоном. Применяли методики: - «Изучение психической надежности спортсмена». «Госпитальная шкала тревоги и депрессии», «Опросник качества жизни ВОЗ (сокращенный)», «Самочувствие в экстремальных условиях». Выявлено, что уровень психологических последствий влияет на показатели соревновательной надежности студентов, занимающихся бадминтоном.

Ключевые слова: студенты, бадминтон, самочувствие, надежность, качество жизни.

THE INFLUENCE OF THE PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES OF SPORTS INJURIES ON THE LEVEL OF MENTAL COMPETITIVE RELIABILITY OF BADMINTON PLAYERS

Gosin Ye
Arinchina Natalia Georgievna

Abstract: The purpose of the study is to identify the peculiarities of the influence of the psychological consequences of sports injuries on the level of

competitive reliability of badminton players. 31 Chinese students studying at the Belarusian State University of Physical Culture were examined. badminton player. The following methods were used: - "Studying the mental reliability of an athlete." "Hospital scale of anxiety and depression", "WHO Quality of Life Questionnaire (abridged)", "Well-being in extreme conditions". Revealed that the level of psychological consequences affects the indicators of competitive reliability of badminton students.

Key words: students, badminton, well-being, reliability, quality of life.

Введение. Благодаря стремлению людей к здоровому образу жизни и популярности спортивных занятий бадминтон приобрел широкую популярность по всему миру. Это не только форма времяпрепровождения, но и важный способ улучшить физическую форму и способствовать социальному взаимодействию. Тем не менее по мере того, как количество участников продолжает расти, растут и проблемы, связанные с бадминтоном. Бадминтон требует скоростных движений, прыжков и гибких поворотов, что может привести к различным спортивным травмам, таким как артрит, растяжение связок голеностопного сустава, травмы колена и т.д., во время тренировок и соревнований. Проблемы, связанные со спортивными травмами, возникшими во время игры в бадминтон, изучались во многих странах мира. Однако психологические аспекты, связанные с травмами, изучались недостаточно.

Цель исследования – выявить особенности влияния психологических последствий перенесенных спортивных травм на уровень соревновательной надежности игроков в бадминтон.

Материал исследования. Обследован 31 китайский студент, обучающийся в Белорусском государственном университете физической культуры, занимающийся бадминтоном, со спортивной квалификацией II взрослый разряд. Все обследуемые были мужского пола. Возраст обследуемых находился в диапазоне 18-26 лет. Все студенты перенесли травматические повреждения во время спортивной карьеры. Давность травм находилась в диапазоне 2-5 лет. Все обследуемые были разделены на две группы по уровню психологических проблем, возникших в отдаленном периоде после травматического повреждения. В первую группу вошли 48% обследуемых, имевших высокий уровень психологических проблем после

травмы и во вторую группу вошли 52% студентов, имевших относительно невысокий уровень психологических проблем после травмы.

Применяли методики: - «Изучение психической надежности спортсмена». «Госпитальная шкала тревоги и депрессии», «Опросник качества жизни ВОЗ (сокращенный)», «Самочувствие в экстремальных условиях» [1-4].

Статистическая обработка проводилась с помощью программы Microsoft Excel с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Рассчитывались средняя арифметическая (X), стандартная ошибка средней арифметической (S) и достоверность различий полученных переменных (t) по критерию Стьюдента.

Результаты исследования. Для оценки уровня психологических проблем (уровня психологического неблагополучия), возникших после спортивных травм, у студентов, занимающихся бадминтоном, был использован сокращенный опросник качества жизни ВОЗ (ВОЗКЖ-26) (на английском WHOQOL — World Health Organization’s Quality of Life), который был разработан Всемирной организацией здравоохранения с целью получения качественного и независимого инструмента оценки качества жизни людей вне зависимости от социального, культурного, демографического и политического контекста. Если у человека все в жизни в каком-то аспекте «отлично» – считается, что это соответствует 100% (Жизнь на 100 процентов). Применяют следующие градации качества жизни: до 25% - резкое снижение, до 50% - умеренное снижение, до 75% - незначительное снижение, 100% - нет снижения качества жизни.

В первую группу были включены студенты, имеющие уровень психологического неблагополучия более 50%. Во вторую группу были включены студенты, имеющие уровень психологического неблагополучия менее 50%. В среднем, показатель студентов первой группы составил 55.19 ± 3.13 процентов; показатель студентов второй группы составил 38,47 ± 2.01 процентов. При сопоставлении этих показателей выявлено достоверное отличие, $P < 0,05$. В понимание показателя психологического неблагополучия были включены положительные эмоции, мышление, способность к концентрации внимания, самооценка, внешний вид, отрицательные эмоции.

Особенности перенесенных спортивных травм у спортсменов, занимающихся бадминтоном, с учетом уровня психологических проблем представлены в таблице 1.

Таблица 1

Спортивные травмы опорно-двигательного аппарата у спортсменов, занимающихся бадминтоном с учетом уровня психологических проблем

Наименование травматических повреждений или заболеваний	Обследуемые, n=31	
	1 группа	2 группа
	Кол-во случаев,%	Кол-во случаев, %
Переломы	-	7 %
Вывихи	35%	14 %
Ушибы	28 %	21 %
Растяжения сухожилий	40 %	25 %

У обследованных спортсменов отмечалась следующая локализация травматических повреждений в области верхней конечности:

У спортсменов первой группы травма плеча – 57%; травма локтя – 21%; травма запястья – 7%. У спортсменов второй группы травма плеча – 33%; травма локтя – 20%; травма запястья – 20%.

В области нижней конечности отмечались следующие травмы:

– в первой группе травмы в области бедра 14%, в области колена – 14%, в области коленного сустава – 3%, в области голеностопного сустава -7%,0%, в области стопы – 21%, и в области пальцев – 0.0%. Реже всего травмы отмечались в пояснично-крестцовом отделе позвоночника – 7,0%.

– во второй группе чаще всего отмечались травмы в области бедра – 21% в области колена – 27%, в области коленного сустава – 7%, голеностопного сустава – 20%, несколько реже – в области спины – 7,0% и реже всего – травмы пальцев – 7,0%.

При сопоставлении этих данных между группами, было выявлено, что у спортсменов первой группы отмечалось значительно больше травм плеча, травм стопы и значительно меньше травм запястья, травм бедра, колена, травм голеностопного сустава по сравнению со второй группой.

При сопоставлении показателей травматических повреждений у спортсменов было выявлено, что в первой группе было больше ушибов, больше вывихов и растяжений связок, чем во второй группе.

Показатели тревоги и депрессии у студентов оценивали при помощи Госпитальной шкалы тревоги и депрессии. Было выявлено, что уровень тревоги

у студентов первой группы составил 6,88 ± 2,50 баллов; у студентов второй группы – 6,57 ± 2,86 баллов. Этот уровень свидетельствует об отсутствии признаков тревоги у обследуемых обеих групп. При сопоставлении этих показателей не выявлено достоверных отличий между уровнем тревоги у студентов обеих групп.

Уровень депрессии у студентов первой группы составил 6,38 ± 1,50 баллов, у студентов второй группы – 6.60 ± 2,23 балла. Этот уровень свидетельствует об отсутствии признаков депрессии у обследуемых обеих групп. При сопоставлении этих показателей не выявлено достоверных отличий между уровнем депрессии у студентов обеих групп.

Применяли опросник психической надежности спортсмена (ПНС) который предназначен для оценки устойчивости функционирования основных психических механизмов спортсмена в сложных соревновательных условиях.

В таблице 2 представлены показатели оценки психической надежности студентов, занимающихся бадминтоном.

Таблица 2

Уровень психической надежности в спорте у студентов, занимающихся бадминтоном, с учетом уровня имеющихся психологических проблем

Шкалы методики оценки психической надежности студентов	Группы обследуемых	
	Первая группа	Вторая группа
1	2	3
Эмоциональная соревновательная устойчивость	-4,38±0,65	-2,67 ± 0,71*
Саморегуляция	-1,83±0,75	-2,27± 0,57*
Мотивационно-энергетический компонент	-0,50±0,50	-1,07 ± 0,43*
Стабильность и помехоустойчивость	-2,11±0,75	-1,80 ± 0,43

Примечание: * отмечена достоверность отличий, Р <0,05

Психическая надежность — это устойчивость функционирования основных психических механизмов в сложных соревновательных условиях. Она состоит из ряда компонентов: эмоциональной соревновательной устойчивости, саморегуляции, мотивационно-энергетического компонента, стабильности и помехоустойчивости.

Показателями эмоциональной соревновательной устойчивости являются характер, интенсивность предсоревновательного и эмоциональность соревновательного возбуждения и его колебания, степень его влияния на характер выступления и др. Выявлено достоверное отличие: у студентов первой группы отмечалось достоверно меньшая эмоциональная устойчивость по сравнению с показателем студентов второй группы.

Показатели саморегуляции — это умение правильно осознавать и оценивать свое эмоциональное состояние, умение влиять на него, в частности, посредством словесных самоприказов, умение перестроиться в ходе спортивной борьбы, развитие функции самоконтроля над своими действиями. Выявлено достоверное отличие: у студентов первой группы отмечался более адекватный уровень саморегуляции по сравнению с показателем студентов второй группы.

Показатели мотивационной сферы: любовь к спорту вообще и к своему виду спортивной деятельности, стремление к любой форме соревновательной борьбы, отдача всех сил на тренировках и соревнованиях и др. Выявлено достоверное отличие. У студентов первой группы отмечался достоверно более высокий уровень показателя мотивационной сферы по сравнению с показателем студентов второй группы.

Показатели стабильности и помехоустойчивости: устойчивость внутреннего функционального состояния, стабильность двигательных навыков и спортивной техники, невосприимчивость к воздействию разного рода помех. Выявлено отсутствие достоверных отличий между показателями студентов первой и второй группы. Этот уровень говорит о сниженной помехоустойчивости студентов.

Выявлено, что у спортсменов первой группы отмечалось значительно больше травм плеча, у спортсменов второй группы – больше травм нижних конечностей. В первой группе было больше ушибов, больше вывихов и растяжений связок, чем во второй группе. В первой группе была больше выражена сниженная психическая соревновательная надежность. Её составляющие - показатели эмоциональной соревновательной устойчивости -

характер, интенсивность предсоревновательного и эмоциональность соревновательного возбуждения, были значительно снижены у игроков первой группы. В обеих группах отмечалась низкая помехоустойчивость и нарушения стабильности игры. Несмотря на высокую мотивацию, стремление к борьбе у игроков первой группы уровень психической надежности был достоверно ниже, чем у игроков второй группы.

Таким образом, уровень психологических последствий перенесенных спортивных травм, полученных во время игры в бадминтон, влияют на показатели соревновательной надежности игроков. Обследуемые студенты первой группы имели достоверно более высокий уровень психологических проблем, связанных с перенесенной спортивной травмой, и достоверно более низкий уровень показателей психической соревновательной надежности по сравнению с обследуемыми студентами второй группы.

Список литературы

1. Водопьянова, Н.Е. Психодиагностика стресса. / Н.Е. Водопьянова. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.

2. Марищук, В.Л. Методики психодиагностики в спорте. М.: Просвещение, 1984; 1990.-191 с.

3. Кукшина, А.Н. Исследование психометрических свойств «Госпитальной шкалы тревоги и депрессии» (HADS), рекомендованной для врачей общесоматической практики, на выборке пациентов с нарушением двигательных функций/ А.Н. Кукшина, А. В. Котельникова, М. А. Рассулова, В.С. Дайлидович // Клиническая и специальная психология, 2023. № 2.-С. 1-24.

4. WHOQOL User Manual // World Health Organization, Rev. 2012.03

© Е. Госин, Н.Г. Аринчина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СПОРТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Мартыненко Ярослав Алексеевич
Научный руководитель: **Немцева Елена Владимировна**
доцент кафедры «Физвоспитание»
Донской государственный технический университет

Аннотация: Рассмотрены психологические аспекты, влияющие на мотивацию к занятиям физической культурой. Раскрыты методы саморегуляции, применимые в образовательной среде. Установлено, что интеграция элементов спортивной психологии способствует повышению эффективности учебного процесса. Выделены практические рекомендации для преподавателей. Отмечена значимость психологической поддержки в формировании устойчивой мотивации к физической активности.

Ключевые слова: спортивная психология, мотивация, саморегуляция, физическая культура, образовательная среда.

USING ELEMENTS OF SPORTS PSYCHOLOGY TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF PHYSICAL EDUCATION

Martynenko Yaroslav Alekseevich

Abstract: The article examines psychological aspects affecting motivation for physical education. Self-regulation techniques applicable in educational settings are presented. It is established that the integration of sports psychology elements enhances the effectiveness of the educational process. Practical recommendations for educators are provided. The importance of psychological support in forming stable motivation for physical activity is highlighted.

Key words: sports psychology, motivation, self-regulation, physical education, educational environment.

Введение

Современная система физического воспитания требует постоянного поиска новых подходов, направленных на повышение эффективности занятий. Одним из перспективных направлений является применение элементов спортивной психологии в процессе преподавания физической культуры. Актуальность данной темы обусловлена необходимостью формирования у обучающихся устойчивой мотивации к систематической физической активности, а также развитием навыков саморегуляции, концентрации и эмоциональной устойчивости.

Проблема заключается в недостаточной включенности психологических компонентов в традиционную методику преподавания физической культуры, что снижает уровень вовлеченности студентов и препятствует формированию позитивного отношения к занятиям.

Цель исследования – обоснование возможности повышения эффективности занятий физической культурой за счёт интеграции элементов спортивной психологии в образовательную практику.

Задачи исследования:

- Проанализировать психологические аспекты, влияющие на мотивацию к занятиям физической активностью;
- Исследовать методики саморегуляции и их применимость в образовательной среде;
- Оценить эффективность внедрения психологических подходов в практику преподавания физической культуры.

1. Психологические аспекты мотивации к физической активности

Мотивация является ключевым фактором, определяющим поведение человека в сфере физической культуры. В спортивной психологии выделяются внутренние и внешние мотивы. Внутренняя мотивация связана с удовольствием от самого процесса, стремлением к самореализации, развитию физических качеств. Внешняя – определяется социальным одобрением, нормативами или необходимостью соответствовать требованиям учебной программы.

Согласно исследованиям Л.И. Лубышевой [1, с. 20], устойчивость мотивации во многом определяется личностной значимостью физической активности и наличием положительного эмоционального фона занятий. Формирование таких установок требует систематической психологической поддержки со стороны преподавателей.

2. Методики саморегуляции и их применимость в образовательной среде

Элементы саморегуляции, заимствованные из практики подготовки спортсменов, успешно применимы и в массовой физической культуре. К ним относятся техники самонаблюдения, постановки целей, визуализации, дыхательной гимнастики и рефлексии. Применение данных методик способствует развитию осознанного отношения к занятиям, умения контролировать своё эмоциональное состояние, мобилизовать ресурсы в стрессовых ситуациях (например, при участии в соревнованиях).

Исследования Е.П. Ильина [2, с. 11] подтверждают, что обучение студентов элементам психологической саморегуляции увеличивает их вовлечённость в тренировочный процесс и способствует более высокой самооценке результатов физической деятельности.

3. Эффективность внедрения психологических подходов

Интеграция спортивно-психологических методов в преподавание физической культуры требует пересмотра педагогической стратегии. Это включает:

создание мотивационно-ориентированной среды (обратная связь, индивидуализация заданий, выбор видов деятельности);

внедрение элементов когнитивной поведенческой терапии (например, работа с негативными установками);

развитие навыков саморефлексии и целеполагания через ведение дневников тренировок.

Практика показывает, что студенты, вовлечённые в такой процесс, демонстрируют более устойчивое посещение занятий, проявляют инициативу, более позитивно воспринимают собственные физические возможности и готовы к продолжению физической активности за пределами учебного времени.

Таким образом, использование элементов спортивной психологии в практике преподавания физической культуры способствует формированию устойчивой мотивации, развитию навыков саморегуляции и повышению общей эффективности учебного процесса. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения предложенных подходов в широком образовательном контексте, что соответствует задачам формирования здорового образа жизни и гармоничного развития личности.

Список литературы

1. Лубышева Л.И. Теория и методика физической культуры: учебник. – М.: Академия, 2020.

2. Ильин Е.П. Психология физической культуры и спорта. – СПб.: Питер, 2016

3. Немцева Е.В. Иванова А.А., Савченко Ю.А., Бровашова О.Ю. Влияние занятий физической культурой на психологическое состояние индивидуума. Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма: сб. материалов XXIII Всерос. науч.-практ. конф., п. Новомихайловский, 28 сент.-03 окт. 2020 г. / Рост. гос. экон. ун-т (РИНХ). - Ростов н/Д.: ГГЭУ (РИНХ), 2020. - С. 175-178

© Я.А. Мартыненко

ОСОБЕННОСТИ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЙ ИСПОЛНЕННОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ И ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Гончарова Светлана Сергеевна
к.психол.н., доцент
Давыдик Анна Александровна
студент
УО «Белорусский государственный
педагогический университет им. М. Танка»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности экзистенциальной исполненности подростков и юношества. Теоретическим основанием исследования выступил подход к пониманию экзистенциальной исполненности A. Langle, C. Orgler, в котором авторы выделяли четыре основных ее условия: свободу, ответственность, самодистанцирование и самотрансценденцию. Выявлено, что намного чаще «ответственность» проявляется у юношества. Юноши в отличие от подростков больше включены в жизнь, обладают обязательностью и личной ответственностью в процесс решения задач.

Ключевые слова: экзистенциальная исполненность, свобода, ответственность, самотранцендентность, персональность, подростки, юношество.

FEATURES OF EXISTENTIAL FULFILLMENT IN ADOLESCENCE AND ADOLESCENCE

Goncharova Svetlana Sergeevna
Davydik Anna Alexandrovna

Abstract: The article examines the features of the existential fulfillment of adolescents and youth. The theoretical basis of the study was the approach to understanding existential fulfillment by A. Lange and C. Orgler, in which the authors identified four main conditions of it: freedom, responsibility, self-isolation and self-transcendence. It was found that “responsibility” is much more often manifested in young people. Boys, unlike teenagers, are more involved in life, have commitment and personal responsibility in the process of solving problems.

Key words: existential fulfillment, freedom, responsibility, self-transcendence, personality, adolescents, youth.

А. Лэнгле, продолжая традицию В. Франкла, определяет понятие «экзистенциальной исполненности» как «соответствие решений и действий человека его внутренней сущности, отсутствие разрыва между тем, как живет человек и тем, как он полагает, как следует жить» [1]. По мнению А. Ленгле, субъективное переживание экзистенциальной исполненности основывается на согласованности реального поведения субъекта с наиболее значимыми для него ценностями. В экзистенциальной исполненности выделяют четыре главных условия: свобода и ответственность, самодистанцирование, самотрансцендеция.

В проведенном исследовании мы опросили группу подростков и группу юношей с помощью методики «Шкала экзистенции» (A. Langle, C. Orgler для взрослых в адаптации И.Н. Майнина, А.Ю. Васанова, для подростков – Н.Л. Пузыревич [2; 3]. В нашем исследовании приняли участие 100 респондентов, из которых 50 человек – представители подросткового возраста (15-16 лет) и 50 человек – юношеского (в возрасте 17-19 лет). Согласно интерпретации показателей методики, умеренный уровень значений является наиболее приемлемым для опрашиваемых. Анализ данных производился в компьютерной статистической программе IBM SPSS Statistics 23.

По итогам проведенного исследования у подростков выявлены показатели экзистенции, представленные на рисунке 1.

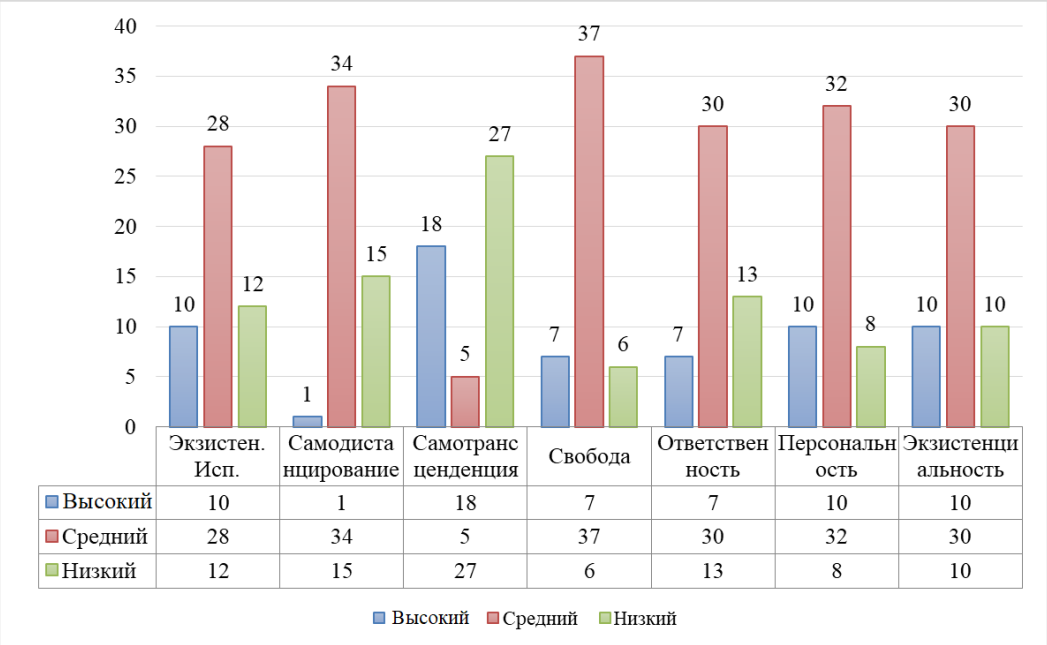


Рис. 1. Распределение средних показателей по «Шкале экзистенции» у подростков

Как можно отметить значения по показателям в большинстве случаев имеют средний уровень, что указывает на преобладание умеренной экзистенциальной исполненности (56%). Однако, по субшкале «самотрансценденция» отмечается большое количество низких (54%) и высоких (36%) уровней. Умеренная же выраженность самотрансценденции, которая соответствует внутренней обогащённости и участию в своем бытии, отмечается лишь у 10% представителей подросткового возраста. Такая тенденция может свидетельствовать о диффузном состоянии личности подростка в отношении с миром, что соответствует поиску свей идентичности, эмоциональной лабильности подростка и формированию мировоззрения. Очень низкие значения по данной субшкале у представителей подросткового возраста могут выражаться в эмоциональной уплощенности и скудности в отношениях с миром и людьми, а также неуверенности в себе. Диффузность проявляется в недостаточной осведомленности о себе и своих чувствах, в непонимании того, чего подросток хочет и что ему нравится. Низкий уровень экзистенциального чувствования мира может быть также связан с подростковым кризисом идентичности.

Высокие же показатели указывают на готовность к внутреннему анализу происходящего, на эмоциональную открытость. Данная особенность может быть связана с возрастом, когда подростки стремятся вырабатывать личные убеждения и принципы, активно развивают личностные смыслы и учатся идентифицировать свои желания, стремятся к самовыражению, во многом полагаясь на свою чувствительность.

Исходя из полученных данных по субшкале «самодистанцирование», респонденты демонстрируют умеренную (68%) и низкую (30%) способность к самодистанцированию. Такая особенность может проявляться из-за подросткового усиленного фокуса на самом себе, так как этот период совпадает с актуализацией потребностей в самопознании, самовыражении, самоутверждении, активно развивается рефлексия. Подростковый возраст отличается особым интересом к своему внутреннему и внешнему виду. Формирование идентичности сопровождается переосмыслением своих отношений с окружающими и ценностно-смысловым кризисом. Именно поэтому данному возрасту может быть характерно наличие низких показателей по шкале самодистанцирование.

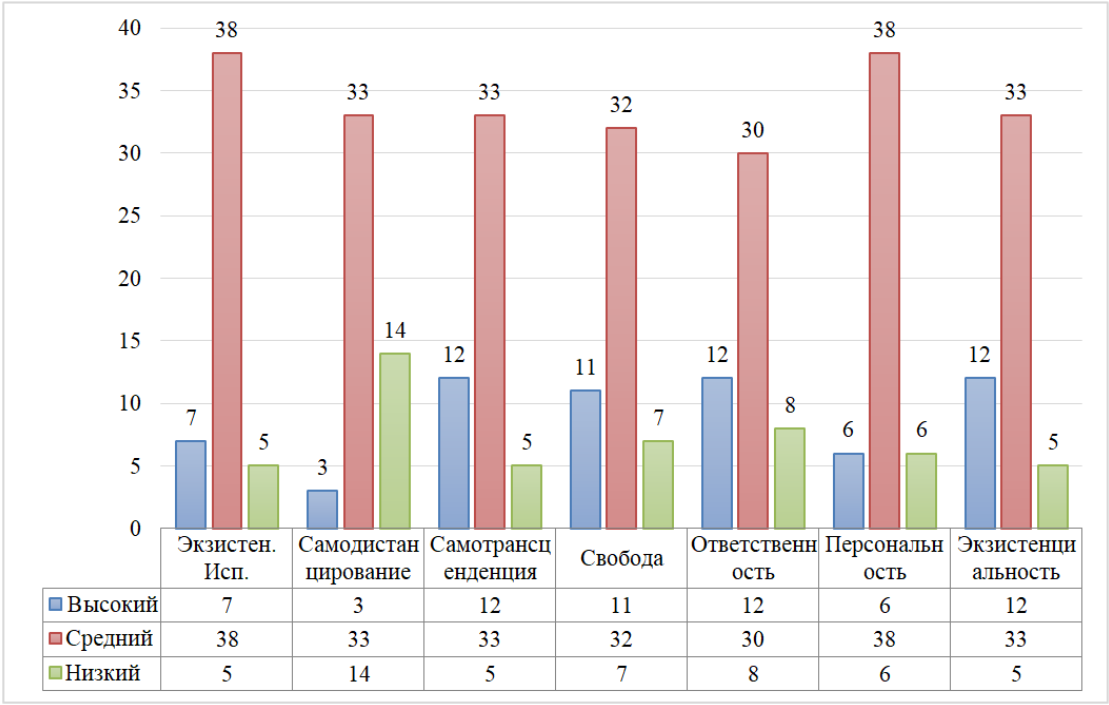
В отношении «свободы» у большинства представителей подросткового возраста отмечается умеренная выраженность показателя (60%), что говорит о

достаточно сформированной возможности в нахождении решений, уверенности в своих действиях. Низкие показатели (14%) указывают на неуверенность и нерешительность, на тревожности опрошенных.

Уровни распределения по субшкале «ответственность» также имеют в больше степени умеренную выраженность (64%), что указывает на положительную тенденцию в формировании стабильной самоценности.

Субшкалы «персональность» и «экзистенциальность» показали выраженность умеренного уровня – 64% и 60% соответственно. Умеренная «персональность» описывает когнитивную и эмоциональную доступность человека для самого себя и мира [3]. Показатели «экзистенциальности» свидетельствует об умении ответственно подходить к решению проблем и связывать свои ценности с происходящим вокруг.

На рисунке 2 представлены показатели экзистенции по выборке юношества.



	Экзистен. Исп.	Самодистанцирование	Самотрансценденция	Свобода	Ответственность	Персональность	Экзистенциальность
Высокий	7	3	12	11	12	6	12
Средний	38	33	33	32	30	38	33
Низкий	5	14	5	7	8	6	5

Рис. 2. Распределение средних показателей по «Шкале экзистенции» у юношества

У юношей значительно выражен умеренный уровень экзистенциальной исполненности – 76%, что указывает на более стабильную способность прийти к сформированному согласию с самим собой, где есть соотнесения целей и

задач со своими ценностями. Юноши и девушки относятся к себе в соответствии с внешними жизненными ситуациями [3].

В отличие от подростков по субшкале «самотрансценденция» у юношества отмечается увеличение умеренного уровня (66%). Нормализация распределения уровней выраженности к среднему связано с разрешением кризиса идентичности и формированием достаточно определенной точки зрения на себя и на мир вокруг. Большое количество низких показателей (24%) говорят о диффузной идентичности в юношеском возрасте.

Субшкалы демонстрируют выраженность умеренного уровня: «самодистанцирование» – 66%, «свобода» – 64%, «ответственность» – 60%, «персональность» – 76% и «экзистенциальность» – 66%. Высокие показатели по шкале «самодистанцирование» всё также плохо определяются у юношей, как и у подростков – 6%. А в показателе «ответственность» увеличивается количество респондентов с высоким уровнем – 24%, вместо 14% у подростков.

Различия в экзистенциальной исполненности в подростковом и юношеском возрасте. По значениям показателей «Шкалы экзистенции» была выявлена значительная разница по субшкале «Ответственность», где значения у юношества, оказались выше, чем в группе подростков.

В результате статистического сравнения показателей «Шкалы экзистенции» при помощи U-критерия Манна-Уитни было выявлено статистически значимое различие по субшкале «Ответственность» на уровне значимости $p \leq 0{,}01$ ($n1=50$, $n2=50$, $U_{кр}=1010$ для $p \leq 0{,}05$, $U_{кр}=912$ для $p \leq 0{,}01$) у подростков и юношества. Анализ данных производился в компьютерной статистической программе IBM SPSS Statistics 23.

Таким образом, можно отметить, что юношество в отличие от подростков больше включено в жизнь, обладает обязательностью, личной ответственностью в процесс решения задач, которые предлагает им жизнь. В анализе экзистенциальной исполненности у подростков отмечаются преобладания низких и высоких значений по субшкале «самотрансценденция», а также минимальное количество респондентов с высоким показателем «самодистанцирования», что объясняется особенностью возрастного периода. У юношества же все субшкалы имеют нормальное распределение.

Как уже отмечалось выше, нормально сформированная ответственность и проживание ее в своей жизни является основой для формирования стабильной самоценности [3]. Поведение становится более аутентичным, формируется чувство долга, добросовестности к выполняемому делу. Такой рост

ответственности сочетается с особенностью юношеского самосознания – развитием нравственного самосознания. Юношеству, становятся доступными для понимания морально-нравственные вопросы и проблемы: установление отношений с лицами противоположного пола, любви, добра и зла, справедливости и беззакония. Именно по данной причине у представителей юношеского возраста в большей степени выражена тенденция к социальной ответственности и направленность на «свободу для…». Так, ответственность является источником «свободы для…», когда человек сам создает условия для изменений, преобразований и раскрытия личностного потенциала.

Список литературы

1. Правдина Л.Р. Экзистенциальная исполненность как фактор профессионального здоровья / Л.Р. Правдина, О.С. Васильева, Э.В. Гаус // Инженерный вестник Дона. – 2015. – Т. 37, № 3. – 187 с.

2. Кривцова С.В. Шкала экзистенции (Existenzskala) А. Лэнгле и К. Орглер / С.В. Кривцова, А. Лэнгле, К. Орглер // Экзистенциальный анализ. − 2009. − № 1. − С. 141−170.

3. Пузыревич Н.Л. «Шкала экзистенции» А. Лэнгле, К. Орглер как инструмент для измерения экзистенциальной исполненности жизни подростков / Н.Л. Пузыревич // Вестник Белорусского государственного педагогического университета. Серия 1. Педагогика. Психология. Филология. – 2011. – № 3(69). – С. 26–32.

© С.С. Гончарова, А.А. Давыдик, 2025

УДК 159.9.07

ВЛИЯНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ НА СКЛОННОСТЬ К ЛУДОМАНИИ

Жанатова Дина Булатовна
магистр психологии,
преподаватель-лектор
Шмидт Мария Александровна
магистр педагогических наук,
преподаватель-лектор
Жетысуский университет им. И. Жансугурова

Аннотация: Статья посвящена изучению взаимосвязи ценностных ориентаций и склонности к лудомании у молодых взрослых. В исследовании приняли участие 156 человек. Установлены положительные корреляции с ориентацией на материальное благополучие, развлечения, социальное признание и активную жизнь, а также отрицательные — с духовным развитием, семейными ценностями, ответственностью и самоконтролем. Ценностные ориентации объясняют 38,7% дисперсии склонности к лудомании. Результаты подчеркивают важность ценностной сферы в формировании аддиктивного поведения и могут быть использованы для разработки профилактических и психокоррекционных программ, направленных на укрепление просоциальных и духовных ценностей как факторов защиты от игровой зависимости.

Ключевые слова: лудомания, ценностные ориентации, игровая зависимость, личность, гедонистические ценности, профилактика.

THE INFLUENCE OF VALUE ORIENTATIONS ON THE TENDENCY TO LUDOMANIA

Zhanatova Dina Bulatovna
Shmidt Maria Alexandrovna

Abstract: The article is devoted to the study of the relationship between value orientations and the tendency to ludomania in young people. The study involved 156 people. Positive correlations were found with material well-being, entertainment,

social acceptance, and an active life, as well as negative correlations with spiritual development, family values, responsibility, and self-control. Value orientations explain 38.7% of the variance of the tendency to ludomania. The results obtained emphasize the importance of the value sphere in the formation of addictive behavior and can be used to develop preventive and psychocorrective programs aimed at strengthening prosocial and spiritual values as factors of protection against gambling addiction.

Key words: ludomania, value orientations, gambling addiction, personality, hedonistic values, prevention.

Лудомания (патологическая склонность к азартным играм) представляет собой серьезную социально-психологическую проблему современного общества. В систематическом обзоре Calado & Griffiths (2016) сообщается, что жизненная распространённость проблемной и патологической игры в 69 исследованиях по всему миру варьировала от 0,7% (Дания) до 6,5% (Эстония) [1, с. 592]. В Казахстане, согласно исследованиям последних лет, этот показатель варьируется от 1,2% до 3,8% [2, с. 98].

Актуальность изучения лудомании обусловлена не только ее широкой распространенностью, но и серьезными психосоциальными последствиями: разрушением семейных отношений, финансовыми проблемами, развитием коморбидных психических расстройств. Особую тревогу вызывает рост числа случаев игровой зависимости среди молодежи, что связано с активным развитием онлайн-гемблинга и мобильных игровых приложений [3, с. 1139].

Ценностные ориентации личности рассматриваются в современной психологии как базовые регуляторы поведения и деятельности человека. Согласно теории М. Рокича, ценности представляют собой устойчивые убеждения о том, что определенный способ поведения или конечная цель существования является личностно или социально предпочтительным [4, с. 101]. Исследования показывают, что ценностная система личности тесно связана с различными формами девиантного поведения, включая аддиктивные расстройства [5, 6].

Несмотря на накопленный эмпирический материал по проблеме лудомании, вопрос о роли ценностных ориентаций в формировании склонности к азартным играм остается недостаточно изученным. Существующие исследования носят фрагментарный характер и не позволяют сформировать целостное представление о механизмах взаимосвязи ценностной сферы личности и игровой зависимости.

Цель исследования: изучить характер и степень влияния ценностных ориентаций на склонность к лудомании у молодых взрослых.

Гипотеза исследования: склонность к лудомании связана с определенными особенностями ценностных ориентаций личности, а именно: доминированием материальных ценностей над духовными, высокой значимостью гедонистических ценностей и низкой значимостью просоциальных ценностей.

В исследовании приняли участие 156 человек в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст 26,3±4,7 года), из них 78 мужчин (50%) и 78 женщин (50%), проживающих в городе Талдыкорган Республики Казахстан. Критериями включения в выборку служили: возраст от 18 до 35 лет, отсутствие диагностированных психических расстройств, добровольное согласие на участие в исследовании. Все участники были разделены на три группы в зависимости от уровня склонности к лудомании: низкий уровень (n=67), средний уровень (n=54), высокий уровень (n=35).

В исследовании применялись следующие методы исследования:

1. **Методика изучения ценностных ориентаций М. Рокича** в адаптации А.Н. Леонтьева для диагностики терминальных и инструментальных ценностей.

2. **Адаптированный опросник склонности к лудомании Г.В. Залевского**, включающий 28 утверждений, оценивающих различные аспекты игрового поведения.

3. **Анкета социально-демографических данных** для сбора информации о возрасте, поле, образовании, семейном положении и игровом опыте респондентов.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета SPSS 26.0. Применялись методы описательной статистики, корреляционный анализ Пирсона, множественный регрессионный анализ, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA). Уровень значимости принимался равным $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Описательная статистика

Средний уровень склонности к лудомании в выборке составил 34,2±12,8 балла (при максимально возможном значении 84 балла). Распределение респондентов по уровням склонности к лудомании: низкий уровень – 42,9% (n=67), средний уровень – 34,6% (n=54), высокий уровень – 22,4% (n=35).

Корреляционный анализ

Корреляционный анализ выявил статистически значимые связи между склонностью к лудомании и рядом ценностных ориентаций:

Положительные корреляции:

- Материальное благополучие: $r = 0,487$ ($p < 0,01$)
- Развлечения: $r = 0,392$ ($p < 0,01$)
- Социальное признание: $r = 0,314$ ($p < 0,05$)
- Активная деятельная жизнь: $r = 0,289$ ($p < 0,05$)

Отрицательные корреляции:

- Духовное развитие: $r = -0,324$ ($p < 0,05$)
- Семейные ценности: $r = -0,278$ ($p < 0,05$)
- Ответственность: $r = -0,267$ ($p < 0,05$)
- Самоконтроль: $r = -0,253$ ($p < 0,05$)

Регрессионный анализ

Множественный регрессионный анализ показал, что ценностные ориентации объясняют 38,7% дисперсии склонности к лудомании ($R^2 = 0,387$, $F = 15,432$, $p < 0,001$). Наиболее значимыми предикторами являются:

1. Материальное благополучие ($\beta = 0,412$, $p < 0,001$)
2. Развлечения ($\beta = 0,298$, $p < 0,01$)
3. Духовное развитие ($\beta = -0,234$, $p < 0,05$)
4. Семейные ценности ($\beta = -0,187$, $p < 0,05$)

Сравнительный анализ групп

Однофакторный дисперсионный анализ выявил значимые различия между группами с разным уровнем склонности к лудомании по следующим ценностным ориентациям (F-критерий, $p < 0,05$):

- Материальное благополучие: $F = 23,67$, $p < 0,001$
- Развлечения: $F = 18,42$, $p < 0,001$
- Духовное развитие: $F = 12,89$, $p < 0,001$
- Семейные ценности: $F = 9,76$, $p < 0,01$

Полученные результаты подтверждают выдвинутую гипотезу о связи ценностных ориентаций со склонностью к лудомании. Наиболее сильную положительную корреляцию демонстрирует ценность материального благополучия ($r = 0,487$), что согласуется с данными зарубежных исследований о роли материальных мотивов в развитии игровой зависимости [10, 11].

Значимая положительная связь с ценностью развлечений ($r = 0,392$) отражает гедонистическую направленность лиц, склонных к азартным играм.

Это подтверждает теоретические представления о лудомании как о форме поиска острых ощущений и немедленного удовольствия [12].

Отрицательные корреляции с духовными и семейными ценностями указывают на защитную роль этих жизненных ориентиров. Духовное развитие как ценность предполагает стремление к самосовершенствованию и трансцендентным смыслам, что противоречит импульсивному характеру игрового поведения [13].

Семейные ценности выступают в качестве социального буфера, ограничивающего девиантное поведение через механизмы социального контроля и эмоциональной поддержки [14].

Регрессионный анализ показал, что ценностные ориентации объясняют значительную долю дисперсии склонности к лудомании (38,7%), что свидетельствует о важной роли ценностной сферы в формировании игрового поведения.

Теоретические импликации

Результаты исследования вносят вклад в понимание психологических механизмов лудомании, демонстрируя роль ценностных ориентаций как предикторов игрового поведения. Это согласуется с когнитивно-поведенческими моделями аддикций, подчеркивающими значение убеждений и ценностей в формировании аддиктивного поведения [15].

Практические импликации

Полученные данные имеют важное значение для разработки программ профилактики и коррекции лудомании. Работа с ценностной сферой личности может стать эффективным направлением психотерапевтического вмешательства. Формирование просоциальных ценностей и снижение значимости материальных приоритетов могут способствовать снижению риска развития игровой зависимости.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило гипотезу о значимой связи между ценностными ориентациями личности и склонностью к лудомании. Установлено, что доминирование материальных и гедонистических ценностей повышает риск развития игровой зависимости, в то время как духовные и семейные ценности выполняют защитную функцию.

Ценностные ориентации объясняют 38,7% дисперсии склонности к лудомании, что указывает на их важную роль в формировании игрового поведения. Наиболее значимыми предикторами являются материальное благополучие, развлечения, духовное развитие и семейные ценности.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки более эффективных программ профилактики и психокоррекции лудомании, основанных на работе с ценностной сферой личности.

Список литературы

1. Calado F., Griffiths M.D. Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000-2015) // Journal of Behavioral Addictions. 2016. Vol. 5, No. 4. P. 592-613.

2. Толеубекова, Б., & Османова, Г. (2025). Порядок законодательного регулирования игорного бизнеса в республике Казахстан. Вестник КазНУ. Серия Юридическая, 113(1), 96–105.

3. King D.L., Delfabbro P.H. The convergence of gambling and digital media: Implications for gambling in young people // Journal of Gambling Studies. 2018. Vol. 34, No. 4. P. 1139-1153.

4. Рокич М. Природа человеческих ценностей. N.Y., Свободная пресса, 1973. с. 153

5. Estévez A, Jauregui P, Momeñe J, Macia L, López-González H, Iruarrizaga I, Riquelme-Ortiz C, Granero R, Fernández-Aranda F, Vintró-Alcaraz C, Mestre-Bach G, Munguía L, Solé-Morata N, Jiménez-Murcia S. Longitudinal Changes in Gambling, Buying and Materialism in Adolescents: A Population-Based Study. Int J Environ Res Public Health. 2021 Mar 10;18(6):2811. doi: 10.3390/ijerph18062811. PMID: 33801993; PMCID: PMC8000979.

© Д.Б. Жанатова, М.А. Шмидт

РЕЛИГИОЗНЫЕ И МИФОЛОГИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ В ИНТЕРПРЕТАЦИИ К.Г. ЮНГА

Тюрина Арина Юрьевна
студент
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых» (ВлГУ)
Морозова Ольга Васильевна
к.психол.н., доцент
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых» (ВлГУ)

Аннотация: В данной статье исследуется интерпретация религиозных и мифологических символов в работах К.Г. Юнга, анализируются ключевые символы, такие как: крест, мандала, древо жизни, трикстер и их значение в религии и осмысление в научной психологии.

Ключевые слова: К.Г. Юнг, символ, коллективное бессознательное, мифология, религия, архетипы.

RELIGIOUS AND MYTHOLOGICAL SYMBOLS IN THE INTERPRETATION OF C.G. YOUNG

Tyurina Arina Yurievna
Morozova Olga Vasilievna

Abstract: This article explores the interpretation of religious and mythological symbols in the works of Carl Jung, analyzing key symbols such as the cross, mandala, tree of life, trickster, and their significance in religion and scientific psychology.

Key words: Carl Jung, symbol, collective unconscious, mythology, religion, archetypes.

Карл Густав Юнг, швейцарский психиатр-новатор и основатель аналитической психологии, произвел революцию в нашем понимании религиозных и мифологических символов, раскрыв их глубокую связь с

глубинными слоями человеческой психики. В отличие от своего современника Зигмунда Фрейда, который рассматривал символы в первую очередь как проявления подавленных личных желаний, Юнг рассматривал их как выражение универсальных архетипов - фундаментальных моделей мышления и опыта, заложенных в том, что он называл коллективным бессознательным. Этот общий психический субстрат, утверждал он, объясняет, почему похожие символы появляются в разных культурах и эпохах, от креста в христианстве до мандалы в восточных традициях.

В основе теории Юнга лежит концепция коллективного бессознательного, хранилища унаследованных психических структур, отличных от личного бессознательного. В то время как личное бессознательное содержит забытые или подавленные индивидуальные воспоминания, коллективное бессознательное содержит архетипы - изначальные образы, которые формируют человеческий опыт. Эти архетипы проявляются в символах, снах и мифах, служа мостами между сознательной и бессознательной сферами. Юнг, как известно, утверждал: «Коллективное бессознательное - это часть психики, которую можно резко отличить от личного бессознательного тем фактом, что она не обязана своим существованием личному опыту» [1, с. 43]. Это понимание помогает объяснить, почему такие символы, как древо жизни или путешествие героя, появляются в культурах разных народов и эпох, несмотря на их географическую и историческую разделенность.

Одним из наиболее мощных религиозных символов, которые проанализировал Юнг, был крест. Крест - это не просто христианская эмблема, он встречается в различных формах в разных культурах, от жертвоприношения Одина на Иггдрасиле в скандинавской мифологии до духовных традиций доколумбовой эпохи. Юнг считал, что вертикальная ось символизирует духовную сферу, а горизонтальная - материальный мир. В своей работе «Айон» он писал: «Крест - это символ мучительного напряжения между непримиримыми противоположностями в человеке» [2, с. 256]. Это напряжение, по его мнению, отражает психологическую борьбу, присущую процессу индивидуации - путешествию к целостности и самореализации.

Не менее важной в концепции Юнга является мандала - геометрическая конфигурация круга с центром, распространенная в индуизме, буддизме и даже в христианских «окнах-розах». Юнг заметил, что мандалы часто появлялись в снах и рисунках его пациентов в периоды психологических потрясений. Он пришел к пониманию этих замысловатых рисунков как выражения архетипа

«Я» - единой целостности психики. «Мандала – это психологическое выражение целостности «я», - отметил он в своих произведениях [3, с. 253]. Для Юнга мандалы были не просто художественными или религиозными артефактами, но и спонтанными творениями души, служащими инструментами саморегуляции и внутреннего равновесия в периоды дезориентации.

Древо жизни, еще один повторяющийся символ в мировых религиях и мифологиях, вызывал у Юнга особое восхищение. От каббалистического Древа жизни до Иггдрасиля в скандинавской космологии и библейского Древа познания, этот архетип представляет собой ось, соединяющую различные сферы бытия - подземный мир, земной план и небеса. Юнг рассматривал дерево как метафору психологического роста и процесса индивидуации, корни которого уходят в бессознательное, а ветви тянутся к сознанию и духовному пробуждению [4, с. 136]. Циклическая природа дерева - сбрасывание листьев зимой и возрождение весной - отражает способность человека к обновлению и трансформации.

Пожалуй, ни один символ не олицетворяет двойственность так сильно, как змей, который в бесчисленных традициях предстает и как искуситель, и как целитель. В библейской истории об Эдеме змей искушает Еву, в то время как в древнегреческой мифологии он символизирует исцеление с помощью жезла Асклепия. Восточные традиции, такие как Кундалини-йога, изображают змею в виде свернувшейся энергии у основания позвоночника, символизирующей духовное пробуждение. Юнг интерпретировал змею как проявление тени - бессознательной, инстинктивной стороны психики, которая должна быть интегрирована для достижения целостности. Уроборос, змей, пожирающий свой собственный хвост, также символизирует вечные циклы разрушения и возрождения. «Змей – это земная сущность человека, которая находится за пределами добра и зла», - заметил Юнг в книге «Символы трансформации» [5, с. 347].

Мифологические персонажи также сыграли решающую роль в теориях Юнга. Трикстер, олицетворяемый Локи в скандинавской мифологии, Гермесом в греческой традиции и Койотом в преданиях коренных американцев, олицетворяет хаос и разрушение, но также и потенциал для обновления. Юнг рассматривал трикстера как архетип, который разрушает жесткие структуры, заставляя людей и общество адаптироваться и развиваться [1, с. 67]. Аналогичным образом, архетип героя, воплощенный, в интерпретации Юнга, в таких фигурах, как Геркулес, Будда и Иисус Христос, отражает универсальное

стремление к самопознанию. Путь героя, отмеченный испытаниями, трансформацией и возможным возвращением, отражает процесс индивидуации, когда человек сталкивается с бессознательными элементами и интегрирует их, чтобы достичь целостности. «Миф о герое - это бессознательная драма, которую можно увидеть только в проекции, как на киноэкране», - заметил Юнг в книге «Архетипы и коллективное бессознательное» [1, с. 23].

Изучение алхимии Юнгом еще больше обогатило его понимание символов. Он рассматривал алхимические процессы как метафоры психологической трансформации, где такие стадии, как нигредо (почернение), альбедо (отбеливание) и рубедо (покраснение), соответствуют фазам внутреннего смятения, очищения и окончательной интеграции. Философский камень, недостижимая цель алхимиков, символизировал обретенное «Я» - состояние полной психологической целостности. Юнг рассматривал алхимию как проекцию космической и духовной драмы, происходящую в лабораторных условиях [3, с. 347].

Несмотря на глубину прозрений Юнга, его теории не остались без критики. Ученые спорят о том, могут ли архетипы быть доказаны эмпирически или они являются просто культурными конструкциями. Тем не менее работы Юнга по-прежнему оказывают глубокое влияние, находя применение в психотерапии, искусстве и даже популярной культуре. Современные мифы, такие как «Звездные войны» и рассказы о супергероях, продолжают опираться на архетипические темы, демонстрируя их непреходящую актуальность.

В заключение, юнговская интерпретация религиозных и мифологических символов раскрывает их как динамические силы в человеческой психике, ведущие индивидуумов к самосознанию и интеграции. Будь то крест, мандала или путешествие героя, эти архетипы говорят об универсальных аспектах человеческого опыта. Это путешествие сознания - встреча и понимание этих вневременных символов - остается одним из самых глубоких стремлений человеческого духа.

Список литературы

1. Юнг К.Г. Архетипы и коллективное бессознательное. - М.: Издательство АСТ, 2023. - 149 с.

2. Юнг К.Г. Эон. Исследования о символике самости / Карл Густав Юнг; [перевод А. Чечиной]. — М.: Издательство АСТ, 2019. — 352 с.

3. Юнг К.Г. Психология и алхимия. — М.: Рефл-бук, 2003. — 592 с.

4. Юнг К.Г. Дух и жизнь. Сборник. Пер. с нем. — М.: Практика, 1996 — 560 с.
5. Юнг К.Г. Символы трансформации. — М.: АСТ, 2008. — 731 с.

© А.Ю. Тюрина, О.В. Морозова

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВОПРОСАМ НАРУШЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О СВОБОДЕ СОВЕСТИ И РЕЛИГИОЗНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОРТАЛА СУДЕБНАЯ СТАТИСТИКА РФ)

Пелевина Ольга Викторовна
к. филос. н., доцент
ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

Аннотация: В статье освещаются проблемы и перспективы изучения судебной практики по вопросам нарушения законодательства о свободе совести и религиозных объединениях (по материалам портала Судебная статистика РФ). Автор отмечает актуальность и необходимость доступных интернет-источников, содержащих достоверную информацию об отечественном судопроизводстве в области деятельности религиозных объединений и осуществления права на свободу совести и вероисповедания. Однако признает, что на сегодняшний день подобных ресурсов недостаточно.

Ключевые слова: свобода свести, религиозные объединения, нарушение законодательства, административная ответственность, судебная ответственность.

EXPERIENCE OF ANALYZING JUDICIAL PRACTICE ON VIOLATION OF LEGISLATION ON FREEDOM OF CONSCIENCE AND RELIGIOUS ASSOCIATIONS

Pelevina Olga Viktorovna

Abstract: The article highlights the problems and prospects of studying judicial practice on violations of the legislation on freedom of conscience and religious associations (based on the materials of the Russian Federation Judicial Statistics portal). The author notes the relevance and necessity of accessible online sources containing reliable information about domestic legal proceedings in the field of religious associations and the exercise of the right to freedom of conscience and religion. However, he acknowledges that there are currently insufficient resources available.

Key words: freedom to meet, religious associations, violation of legislation, administrative liability, judicial liability.

Отечественные ученые накопили солидный опыт изучения вопросов, касающихся права на свободу совести и деятельности религиозных объединений. Требования к объему данной работы не позволяют представить полноценный анализ имеющихся публикаций, поэтому частично представим их в списке литературы. При проведении исследований в области взаимодействия государства и религиозных объединений могут возникать определенные сложности с поиском достоверных источников. Поэтому наличие в открытом доступе статистических данных о результатах судопроизводства отчасти решает эту проблему.

На портале судебная статистика РФ (https://stat.апи-пресс.рф/stats/ug/t/11/s/1, дата обращения 28.06.2025 г.) представлены данные о практике судопроизводства в нашей стране. На портале все материалы разделены на категории: «Гражданское судопроизводство», «Административное судопроизводство (публично-правовые споры)», «Уголовное судопроизводство», «Административные правонарушения», «Арбитражное судопроизводство». В базе заявлена информация за период с 2016 по 2024 гг., также представлена рубрика архив статистики за 2014–2015 гг. Однако при попытке обращения к данным ранее 2024 г. возникают трудности, во вкладке год показатели не меняются. Поэтому, используя указанный источник, обратимся к показателям 2024 г. Для удобства восприятия информацию представим в таблицах.

Таблица 1

Административные дела по вопросам свободы совести и деятельности религиозных объединений

Категории дел	Количество в 2024 г.
О ликвидации местных религиозных организаций	44
О ликвидации централизованных региональных религиозных организаций	2
О ликвидации межрегиональных централизованных религиозных организаций	1
О ликвидации общественного или религиозного объединения и запрете деятельности объединения, в связи с осуществлением экстремистской деятельности	44

Продолжение таблицы 1

О запрете деятельности местных религиозных организаций, не являющихся юридическими лицами	2
О запрете деятельности централизованных региональных религиозных организаций, не являющихся юридическими лицам	1
О запрете деятельности централизованных межрегиональных религиозных организаций не являющихся юридическими лицами	0

Таким образом, анализ (табл. 1) дает основание заключить, что административное судопроизводство по вопросам, имеющим отношение к свободе совести и деятельности религиозных объединений в РФ В 2024 г., касалось преимущественно ликвидации местных религиозных организаций (44), столько же дел было связано с ликвидацией общественных или религиозных объединений и запретом деятельности объединения, в связи с осуществлением экстремистской деятельности. Определенные вопросы вызывают формулировки «О запрете деятельности централизованных региональных религиозных организаций, не являющихся юридическими лицам» и «О запрете деятельности централизованных межрегиональных религиозных организаций, не являющихся юридическими лицами». На основании ст.8 Федерального закона «О свободе совести и о религиозных объединениях» № 125 ФЗ религиозные организации обретают свой статус после государственной регистрации и по определению являются юридическими лицами.

От данных об административных делам перейдем к статистической информации об уголовных делах.

Таблица 2

Уголовные дела по вопросам свободы совести и деятельности религиозных объединений

Категории дел	**Количество в 2024 г.**
Нарушение права на свободу совести и вероисповеданий	33
Преступления экстремистской направленности (ст. 280, 282, 282-1, 282-2 УК РФ)	723

По данным изучаемого портала, в 2024 г. по ст. 148 Уголовного кодекса Российской Федерации было осуждено 33 человека. При этом 26 человек, то

есть большинство, были осуждены за деяния, предусмотренные частью 1 ст. 148 УК РФ; остальные 7 человек были осуждены за деяния, предусмотренные частью 2 этой же статьи. В большинстве указанных случаев мерой наказания стали штрафы – 22 человека; 11 человек были приговорены к обязательным работам.

Помимо дел, профильной 148 ст. УК РФ Нарушение права на свободу совести и вероисповеданий, в 2024 г. преобладали судебные разбирательства по 280 и 282 статьям Уголовного кодекса. Все по этим статьям проходили 919 человек, 861 были осуждены. Большинство осужденных по указанным статьям были приговорены к лишению свободы или условному лишению свободы; штрафы были установлены в 32 случаях.

Из этого можно сделать вывод, что в последнее время в судебной в контексте вопросов нарушения законодательства о свободе совести и религиозных объединениях преобладают дела, направленные на пресечение и предупреждение экстремистской деятельности.

Стоит отметить значимость самой идеи, попытка реализации которой представлена на портале Судебной статистики РФ. Наличие доступных интернет-источников, содержащих достоверную и актуальную информацию об отечественном судопроизводстве в области деятельности религиозных объединений и осуществления права на свободу совести и вероисповедания, может быть востребована и, безусловно, полезна специалистам-практикам, студентам, академическому сообществу. Однако стоит признать, что на сегодняшний день подобных ресурсов недостаточно, существуют определенные ограничения по доступу ко всему массиву информации, представленному на данных ресурсах.

Список литературы

1. Зайкина, И.А. Оскорбление религиозных чувств верующих: анализ судебной практики / И.А. Зайкина, А.В. Поздняк, М.М. Сладкова // Россия и мир: развитие цивилизаций. – 2018. – № 5. – С. 559–562.

2. Казанцев, Д.А. К вопросу об уголовно-правовой охране религиозных чувств верующих / Д.А. Казанцев // Российский следователь. – 2019. – № 9. – С. 36–40.

3. Кузнецов, А.О. К вопросу об уголовно-правовой охране свободы совести и свободы вероисповедания / А.О. Кузнецов, О.А. Яловой // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2020. – № 2. – 835 с.

4. Кучерявый, В.А. Свобода совести и вероисповедания: практика обеспечения и защиты в России / В.А. Кучерявый, В.А. Триппель, В.Н. Снетков // Актуальные проблемы науки и практики. – 2017. – № 3 (008). – С. 6–14.

5. Новиков, В.А. Религиозные чувства и убеждения верующих как объект уголовно-правовой охраны / В.А. Новиков // Стратегия развития в XXI в.: сб. ст. – М. – 2015. – С. 330–333.

6. Осипов, А.О. Ответственность за нарушение права на свободу совести и вероисповеданий по уголовному законодательству России / А.О. Осипов // Современные концепции развития науки. Сб. ст. Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 79–82.

7. Питулько, К.В. Уголовно-правовые признаки нарушения права на свободу совести и вероисповеданий / К.В. Питулько // Право и государство: теория и практика. – 2020. – № 3 (183). – С. 256–258.

8. Понкин, И.В. Комментарий к некоторым статьям Федерального закона «О свободе совести и о религиозных объединениях» / И.В. Понкин // М. : Институт государственно-конфессиональных отношений и права. – 2007. – 120 с.

9. Пчелинцев, А.В. Свобода вероисповедания и деятельность религиозных объединений в Российской Федерации : конституционно-правовые основы / А.В. Пчелинцев // Некоммерческое партнерство «Славянский правовой центр». – М. : Юриспруденция. – 2012. – 244 с.

10. Шахов, М.О. Правовые основы деятельности религиозных объединений в Российской Федерации / М.О. Шахов // 2-е изд., доп. – М. : Изд-во Сретенского монастыря. – 2013. – 528 с.

11. Шестаков, Е.Н. Миссионерская деятельность в России : Судебная практика / Е.Н. Шестаков, И.В. Яншин, Л.Э. Адамия // М. : ООО «Издательские решения». – 2018. – 69 с.

12. Шилин, Д.В. Уголовная и административная ответственность за нарушение права на свободу совести: правовое разграничение / Д.В. Шилин // Журнал российского права. – 2016. – № 5. – С. 81–89.

© О.В. Пелевина

ПРАВОВАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ ДОГОВОРА ОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ

Ким Александра Михайловна
студент магистратуры
Научный руководитель: **Геготаулина Лариса Александровна**
к.и.н.
Дальневосточный филиал,
ФГБОУ ВО «Всероссийская академия
внешней торговли Министерства экономического развития
Российской Федерации»

Аннотация: Статья посвящена актуальным вопросам о правовой квалификации договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Цель работы – комплексное исследование доктрины и законодательства по вопросу квалификации и правовой природы договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям. Полученные данные свидетельствуют, что правовая квалификация рассматриваемого договора рассматривается и определяется совершенно по-разному.

Выявлено, что существует множество позиций ученых и примеров правоприменительной практики, рассматривающих договор об осуществлении технологического присоединения как договор подряда, выполнения работ, оказания услуг, смешанный договор и договор непоименованный законом.

Результаты исследования позволяют утверждать о необходимости разработки комплекса правовых норм, регулирующих договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям как отдельный вид договора.

Ключевые слова: договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, договоры в электроэнергетике, технологическое присоединение.

LEGAL QUALIFICATION OF THE AGREEMENT ON THE IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGICAL CONNECTION TO ELECTRIC NETWORKS

Kim Alexandra Mikhailovna
Scientific supervisor: **Gegotaulina Larisa Alexandrovna**

Abstract: The article is devoted to topical issues of the legal qualification of the contract on the implementation of technological connection to electric networks.

The purpose of the work is to study the doctrine and legislation on the qualification and legal nature of the contract on the implementation of technological connection to electric networks. The data obtained indicate that the legal qualification of the contract in question is considered and determined in completely different ways.

It has been revealed that there are many positions of scientists and law enforcement practice who consider the contract for the implementation of technological connection as a contract for the performance of work, provision of services, a mixed contract and a contract not named by law.

The results of the study suggest the need to develop a set of legal norms governing the contract for the implementation of technological connection to electric networks as a separate type of contract.

Key words: agreement on the implementation of technological connection to electric grids, contracts in the electric power industry, technological connection.

В связи с тенденцией развития энергетического права, институту технологического присоединения ежегодно уделяется все больше внимания. Многие ученые очень подробно изучают договор технологического присоединения к электрическим сетям. В связи с этим на сегодняшний день отсутствует единое понятие правовой природы рассматриваемого договора, что является актуальной проблемой.

Ряд некоторых ученых, и правоприменительная практика рассматривают договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям как договор возмездного оказания услуг.

По мнению С.А. Свиркова «предметом данного договора является осуществление действий, направленных на достижение определенного положительного эффекта нематериального характера — обеспечение для субъекта доступа к сети» [19, с. 206].

«Технологическое присоединение как предмет договора, – как отмечает И.С. Елисеев, ─ это услуга, состоящая в выполнении технологических и формальных предпосылок для получения возможности заключить договор на энергоснабжение или куплю продажу и передачу электрической энергии» [3].

«Договор о технологическом присоединении по всем своим существенным условиям соответствует договору о возмездном оказании услуг; к правоотношениям сторон по договору технологического присоединения применяются помимо специальных норм положения гл. 39 ГК РФ, а также общие положения об обязательствах и о договоре» [17].

В проанализированных судебных актах, таких как определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 19.01.2018 № 310-ЭС17-11570 по делу № А62-434/2016 [10], постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 06.07.2018 № Ф01-2138/2018 по делу № А28-9432/2017 [11], постановление Арбитражного суда Центрального округа от 12.12.2023 № Ф10-5703/2023 по делу № А83-24931/2022 [16] и иных [5, 6, 12], суды рассматривают договор об осуществлении технологического присоединения как договор возмездного оказания услуг и применяют положения гл. 39 ГК РФ.

Помимо позиции признания договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям договором возмездного оказания услуг, существует позиция признания, рассматриваемого договора договором подряда.

В основном позиции ученых по данному поводу основываются на доводах о том, что при присоединении энергопринимающих устройств заявителей результатом является сам факт присоединения, то есть овеществленный результат, как правило признаваемый выполненной работой.

По мнению О.А. Городова, договор технологического присоединения к электрическим сетям «тяготеет по ряду косвенных признаков к договору подряда». В обоснование своей позиции О.А. Городов указывает: «фактические действия сетевой организации по технологическому присоединению приводят к некому результату, который в большей степени юридически значим, чем предшествующие ему мероприятия» [2, с. 131].

«Технологическое присоединение, - как отмечает Е.В. Кирюхина, правильно рассматривать как работу, так как здесь важен сам результат присоединения, а не его процесс» [4].

«Договор технологического присоединения, ― как указывает Д.Ю. Скрыпник, ― смешанный договор, который содержит элементы договора подряда и договора возмездного оказания услуг» [21].

Проанализировав следующие судебные акты: постановление Арбитражного суда Московского округа от 13.07.2015 по делу № А40-100529/13 [14], постановление федерального арбитражного суда Московского

округа от 12.08.2013 по делу № А40-86511/12-113-811 [8], постановление федерального арбитражного суда Московского округа от 12.08.2013 по делу № А41-35072/12 [9], возможно проследить позицию судов относительно правовой природы договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям. Таким образом, в судебных актах указано, что рассматриваемый вид договора содержит в себе элементы договоров подряда и возмездного оказания услуг.

По мнению А.А. Васева: «Квалификация договора как смешанного или подрядного недопустима, поскольку предметом рассматриваемого договора являются действия сетевой организации (исполнителя) по технологическому присоединению, а овеществленного результата работ, который передавался бы заказчику, нет» [1].

В опровержение позиции признания договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям договором подряда необходимо указать, что целью рассматриваемого договора является не выполнение работ в интересах заказчика, а обеспечение доступа к инфраструктуре сети.

Третьей позицией относительно правовой природы договора об осуществлении технологического присоединения является мнение ученых, относящих рассматриваемый договор к непоименованным в ГК РФ (sui generis).

Данная точка зрения изложена в постановлении Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 10.07.2012 № 2551/12 [7]. В постановлении указано, что рассматриваемый договор по своей правовой природе является договором технологического присоединения.

Также данной позиции придерживается К.С. Семенович, указывая, что «заключение и выполнение договора технологического присоединения направлено на обеспечение легального доступа к сети и на возможность вступления в отношения с поставщиками электрической энергии…такой договор не может рассматриваться в качестве одного из видов договоров, поименованных в ГК РФ, а признается договором особого рода (sui generis), и по своей правовой природе является договором технологического присоединения» [20, с. 48].

В соответствии с п. 2 ст. 421 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) [23], стороны могут заключить договор, как предусмотренный, так и не предусмотренный законом или иными правовыми актами.

В соответствии с п. 5 постановления пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 14.03.2014 № 16 «О свободе договора и ее пределах» [15], при оценке судом того, является ли договор непоименованным, принимается во внимание не его название, а предмет договора, действительное содержание прав и обязанностей сторон, распределение рисков и т.д.

Следует согласиться с позицией К.С. Семенович, согласно которой договор об осуществлении технологического присоединения не может быть отнесен ни к одному из предусмотренных ГК РФ. В связи с этим обоснованно указывается на необходимость нормативного закрепления самостоятельной конструкции договора технологического присоединения к электрическим сетям. Отсутствие единого подхода как в доктрине, так и в правоприменительной практике порождает неопределенность в выборе подлежащих применению правовых норм, что недопустимо с точки зрения принципа правовой определенности.

В соответствии с п. 1 ст. 26 Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» [22] (далее – Закон об электроэнергетике), договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям является публичным.

Согласно п. 1 ст. 426 ГК РФ, публичным договором признается договор, заключенный лицом, осуществляющим предпринимательскую или иную приносящую доход деятельность, и устанавливающий его обязанности по продаже товаров, выполнению работ либо оказанию услуг, которые такое лицо по характеру своей деятельности должно осуществлять в отношении каждого, кто к нему обратится.

Пункт 3 Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производств электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861 [24] (далее – Правила тех. присоединения), сетевая организация обязана выполнить в отношении любого обратившегося к ней лица мероприятия по технологическому присоединению при условии соблюдения им настоящих Правил.

В соответствии с п. 4 Правил тех. присоединения, любые лица имеют право на технологическое присоединение построенных ими линий электропередачи к электрическим сетям в соответствии с настоящими Правилами.

Исходя из этого, сетевая организация не может произвольно отказывать в заключении договора: она обязана обеспечить возможность подключения для всех лиц, надлежащим образом обратившихся с соответствующим заявлением.

Тем не менее действующее нормативное регулирование предусматривает исключения, при наличии которых сетевая компания вправе отказать в заключении договора о технологическом присоединении.

Важно отметить, что отказ возможен исключительно при наличии объективных обстоятельств, которые должны быть обоснованы и оформлены в письменной форме. Это обеспечивает правовую определённость и защищает интересы заявителя.

В случае необоснованного отказа со стороны сетевой организации заинтересованное лицо вправе обжаловать её действия в антимонопольный орган или в судебном порядке.

Таким образом, действующее регулирование направлено на обеспечение баланса между необходимостью универсального доступа к инфраструктуре и соблюдением технических и правовых ограничений, обусловленных спецификой электросетевого комплекса.

Полагаем возможным сделать вывод о том, что договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям представляет собой важнейший элемент современной инфраструктуры, обеспечивающий повседневные потребности общества в энергоснабжении. Учитывая его специфику, а также публично-правовой характер возникающих отношений, данный договор требует самостоятельного и комплексного правового регулирования, поскольку по своей природе выступает в качестве отдельного института, находящегося на стыке частного и публичного права.

Список литературы

1. Васев, А.А. Определение понятия договора технологического присоединения к электрическим сетям в российском гражданском праве / А.А. Васев // Ex jure. – 2021. – № 1. – С. 68-78.

2. Городов, О.А. Договоры в сфере электроэнергетики : научно-практическое пособие / О.А. Городов. – Москва : Волтерс Клувер, 2007. –256 с. – ISBN 978-5-466-00309-3.

3. Елисеев, И.С. Технологическое присоединение — pro et contra. / И.С. Елисеев // Энергетика и право. – 2009. – № 1. – С. 4-22.

4. Кирюхина, Е.В. Некоторые вопросы правового регулирования договора технологического присоединения к электрическим сетям / Е.В. Кирюхина // Юридический мир. – 2009. – № 6.

5. О взыскании долга по договору оказания услуг [Электронный ресурс] : постановление Арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 03.08.2015 № Ф08-5327/2015 по делу № А53-29714/2014. Документ опубликован не был. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

6. О взыскании задолженности по договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, неустойки [Электронный ресурс] : постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 10.04.2024 № Ф07-22860/2023 по делу № А56-107244/2022. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

7. О взыскании неосновательного обогащения : постановление Президиума ВАС РФ от 10.07.2012 № 2551/12 по делу № А56-66569/2010 // Вестник ВАС РФ. ─ 2012. ─ № 11.

8. О взыскании неосновательного обогащения [Электронный ресурс] : постановление федерального арбитражного суда Московского округа от 12.08.2013 по делу № А40-86511/12-113-811 // Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. О взыскании неосновательного обогащения [электронный ресурс] : постановление федерального арбитражного суда Московского округа от 12.08.2013 по делу № А41-35072/12. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. О взыскании неустойки [Электронный ресурс] : определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 19.01.2018 № 310-ЭС17-11570 по делу № А62-434/2016. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

11. О взыскании неустойки [Электронный ресурс] : постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 06.07.2018 № Ф01-2138/2018 по делу № А28-9432/2017. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. О взыскании неустойки за просрочку внесения платежей по договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям [Электронный ресурс] : постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 19.11.2020 № Ф07-10325/2020 по делу № А56-80221/2019. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. О расторжении договора об оказании услуг по присоединению к электрической сети, взыскании аванса, признании договора цессии недействительным [Электронный ресурс] : постановление Арбитражного суда Московского округа от 13.07.2015 по делу № А40-100529/13. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

14. О свободе договора и ее пределах [Электронный ресурс] : постановление пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 14.03.2014 № 16 // Вестник ВАС РФ. – № 5. – 2014.

15. Об обязании осуществить технологическое присоединение энергопринимающих устройств к электрическим сетям и взыскании неустойки [Электронный ресурс] : постановление Арбитражного суда Центрального округа от 12.12.2023 № Ф10-5703/2023 по делу № А83-24931/2022. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

16. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 1 (2018): утв. Президиумом Верховного Суда РФ 28.03.2018 // Бюллетень Верховного Суда РФ. ― № 1. ― 2019.

17. Свирков, С.А. Договорные обязательства в электроэнергетике : монография / С.А. Свирков. – Москва : Статут, 2006. – 251 с. – ISBN 5-8354-0357-7.

18. Семенович, К.С. Договор технологического присоединения к электрическим сетям : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Семенович Кристина Сергеевна ; Санкт-Петербургский государственный университет. – Санкт-Петербург, 2017. – 167 с.

19. Скрыпник, Д.Ю. Правовое регулирование технологического присоединения объектов микрогенерации к электрическим сетям: законодательная корректировка и оптимизация процедур / Д.Ю. Скрыпник // Актуальные проблемы российского права. – 2023. – № 18(5). – С. 151-162.

20. Российская Федерация. Законы. Об электроэнергетике : Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ [принят Государственной Думой 21 февраля 2003 года : одобрен Советом Федерации 12 марта 2003 года]. – URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 29.05.2025).

21. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) : Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ [принят Государственной Думой 21 октября 1994 года : одобрен Советом Федерации]. ― URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 29.05.2025).

22. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам коммерческого оператора оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям : постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861. – URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 29.05.2025).

© А.М. Ким, 2025

УДК 34

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Куцурова Деспина Ивановна
студент магистратуры
Кубанский государственный университет

Аннотация: В статье рассматриваются возможности и риски использования технологий искусственного интеллекта в адвокатской деятельности. Автор анализирует успешные примеры применения ИИ в зарубежной юридической практике, такие как системы COMPAS, Ross Intelligence, Premonition и Ravel Law. Отдельное внимание уделено преимуществам внедрения ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, адвокатская деятельность, правовая информатизация, прогнозирование решений, нейросети, адвокатская тайна, автоматизация, правовые и этические вопросы.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADVOCACY

Kutsurova Despina Ivanovna

Abstract: The article examines the possibilities and risks of using artificial intelligence technologies in advocacy. The author analyzes successful examples of AI application in foreign legal practice, such as COMPAS, Ross Intelligence, Premonition and Ravel Law systems. Particular attention is paid to the advantages of implementing AI.

Key words: artificial intelligence, advocacy, legal informatization, decision forecasting, neural networks, attorney-client privilege, automation, legal and ethical issues.

В 21 веке юридическая профессия сталкивается с вызовами, ранее неведомыми традиционным формам правоприменения. Одним из ключевых факторов трансформации современной адвокатской деятельности стало стремительное развитие технологий искусственного интеллекта,

сопровождающееся глубокой информатизацией юридического пространства. Искусственный интеллект уже активно применяется в различных сферах юридической практики: от автоматизированного анализа судебных решений до составления правовых документов. Адвокатская деятельность не может оставаться в стороне от этих изменений.

Пандемия COVID-19 показала, насколько необходимым становится внедрение инновационных цифровых решений, в том числе с использованием искусственного интеллекта. Стало очевидно, что судебные и правоохранительные органы нуждаются в гибких, автоматизированных инструментах. Кризис стал толчком к переосмыслению роли технологий в праве. Сегодня ИИ – это уже существующий инструмент, который при правильном применении повысит доступность и эффективность правовой системы.

Один из примеров использования ИИ - американская система COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), которая применяется в некоторых штатах для оценки риска возможного рецидива совершения правонарушений. Данная система использует анкету с более чем 100 вопросами, охватывающими: криминальную историю (количество предыдущих арестов, тяжесть преступлений), социально-экономический статус (образование, занятость, семейное положение), психологические аспекты (склонность к агрессии, импульсивность). Эти данные комбинируются с информацией из государственных баз данных для формирования профиля обвиняемого. Результаты представляются в виде шкалы от 1 до 10, где более высокие значения указывают на повешенный риск. Стоит учесть, что применение COMPAS связано с рядом этических проблем. Во-первых, компания Northpointe (в данное время Equivant), разработавшая систему является частной и не раскрывает алгоритмы её работы. Во-вторых, исследование, проведенное в 2016 ProPublica выявило, что COMPAS чаще присваивает чернокожим обвиняемым более высокие оценки риска по сравнению с белыми, даже при схожей криминальной истории [1]. Однако после публикации данного исследования компания опровергла выводы ProPublica. В 2016 году компания выпустила подробный технический отчет, где указала, что ProPulica использовала некорректные статистические методы и неправильно интерпретировала результаты. При корректном анализе системы COMPAS выявляется равная точность по предсказанию (accuracy equity) и соблюдается прогностическое равенство (predictive parity) между чернокожими и белыми подсудимыми.

Также в США применяются такие системы как Premonition и Ravel Law. Первая используется для определения «самых успешных» адвокатов в конкретных типах дел. Вторая оценивает, как судьи принимали решения в аналогичных случаях, помогая юристам выбирать оптимальную стратегию [2].

Далее стоит рассмотреть, как можно применять ИИ в адвокатской деятельности. Одним из перспективных направлений использования ИИ является прогнозирование. Так, искусственный интеллект может анализировать массивы судебных актов, выявляя закономерности в правоприменительной практике судов по делам определенной категории.

Кроме того, ИИ может применяться для анализа больших объемов информации, включая материалы уголовного дела, судебную практику, нормативные акты и научные источники. Современные алгоритмы обработки естественного языка, например, такие как Natural Language Processing, позволяют адвокатам быстро находить релевантные правовые нормы и судебные прецеденты, сопоставимые с конкретной ситуацией клиента.

Ещё одно направление - использование ИИ в ходе предварительного расследования. Адвокат может воспользоваться им для выявления противоречий в показаниях свидетелей, анализа временных цепочек событий или проверки цифровых доказательств. Не менее важным является автоматизация рутинных задач с помощью ИИ. Системы юридических ассистентов могут генерировать проекты жалоб, ходатайств и отзывов на основе шаблонов, адаптированных под конкретные данные дела. Это освобождает адвоката от выполнения механических функций и позволяет сосредоточиться на стратегии защиты.

Стоит также отметить, что нейросети могут помочь в обучении и повышении квалификации адвокатов. Также современные нейросети могут помогать развивать не только юридические знания, но и навыки коммуникации, стрессоустойчивости, аргументации. Особенно это важно для молодых адвокатов. При этом следует учитывать положения Федерального закона о №152-ФЗ «О персональных данных». Полезным может быть и использование ChatGPT от OpenAI для симуляции различных ситуаций. Следует подчеркнуть ограничения генеративных языковых моделей, таких как Chat GPT. Эти системы не обладают механизмом верификации информации, генерируют тексты на основе вероятностных алгоритмов без проверки их достоверности. Кроме того, разработчики таких систем, в частности OpenAI, прямо указывают в пользовательских соглашениях, что не несут юридической ответственности за содержание генерируемых ответов и последствия их использования [3].

Необходимо сделать оговорку, что использование ИИ в уголовном судопроизводстве ограничено нормами Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ). Согласно УПК РФ, любые действия, направленные на сбор, проверку и оценку доказательств, могут осуществляться исключительно уполномоченными лицами. Кроме того, учитывая требования ст. 74 УПК РФ выводы ИИ не могут считаться допустимыми доказательствами. Также недопустимо принятие решений, способных повлиять на права и свободы человека, исключительно на основании алгоритмических прогнозов или аналитических выводов, полученных с применением ИИ.

В связи с вышесказанным важно понимать, что использование нейросетей не заменяет работу адвоката. Специалист сохраняет контроль над процессом и конечным результатом, так как нейросеть не принимает решения, а только предлагает варианты, которые необходимо оценить. Искусственный интеллект - это только вспомогательный инструмент.

Тем не менее вместе с новыми возможностями ИИ приносит и риски. Один из них - возможное проявление предвзятости и дискриминации, возникающие в алгоритмах из-за ошибок разработчиков. Так, С. Бароккас и А.Д. Селбст считают, что «неверно заданные алгоритмы сбора и анализа информации могут повлиять на уровни неравенства и дискриминации, и, если предубеждения не будут устранены, эти системы могут воспроизводить существующие модели дискриминации или перенять предубеждения предыдущих лиц, принимающих решения» [4].

Не менее серьёзна проблема сохранение адвокатской тайны. Всё чаще информация хранится и передается в цифровом виде. В итоге это делает её уязвимой к утечкам, взломам и мошенничеству. Так, Д.Т. Виноградено в своей статье подчеркивает что: «Особого внимание требуют вопросы, связанные с перемещением массивов данных, в связи с тем, что сведения, представляющие адвокатскую тайну, передаются в незашифрованном виде, что формирует угрозу раскрытия тайны. Причем раскрытие информации, составляющей адвокатскую тайну, может произойти как умышленно, так и случайно. В первом случае распространение получили способы мошенничества, связанные как с использованием сведений, представляющих адвокатскую тайну, так и в целях дискредитации адвокатов, фищинга, а также в иных целях» [5]. Особенно стали распространенными способы мошенничества, когда с помощью ИИ генерируются аудио- и видеозаписи, что позволяет злоумышленникам

проникать в доверие и получать информацию, составляющую адвокатскую тайну. В связи с этим, необходимо разрабатывать новые подходы и способы обеспечения конфиденциальности данных клиентов.

Таким образом, использование ИИ в адвокатской деятельности открывает перед юристами новые горизонты: от повышения эффективности обработки правовой информации до разработки более точных стратегий защиты. ИИ способен значительно облегчить рутинную работу, помочь в анализе доказательств, обучении и даже в построении профессиональной карьере молодых специалистов. Однако наряду с неоспоримыми преимуществами, его внедрение сопровождается серьёзными правовыми, этическими и техническими вызовами.

Адвокатское сообщество должно подходить к использованию ИИ осознанно и критически, обеспечивая соблюдение принципов справедливости, равенства и защиты конфиденциальности. Необходима выработка законодательных и профессиональных стандартов, регулирующих применение цифровых инструментов в правовой сфере. Искусственный интеллект не должен восприниматься как угроза, но и не может выступать универсальным решением всех задач – он должен служить помощником, оставаясь под контролем человека. В условиях цифровой трансформации важно сохранить главные ценности профессии – независимость, этичность и ответственность перед клиентом и обществом.

Список литературы

1. Галкина Н.М., Кузнецова Д.В., Воробьев М.А. Зарубежный опыт применения искусственного интеллекта в судебной системе // Вестник ВГУ. Серия: Право. 2023. № 3 (54).

2. Костенко Р.В. Применение искусственного интеллекта для обеспечения прав адвокатов в уголовном судопроизводстве // Обеспечение процессуальных прав адвокатов в уголовном судопроизводстве. 2023

3. OpenAI. GPT-4 Technical Report / OpenAI, Microsoft Research. 2023. 98 p. URL: https://openai.com/research/gpt-4 (дата обращения: 24.06.2025).

4. Асеева И.А. Искусственный интеллект и большие данные: этические проблемы практического использования. (Аналитический обзор) // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 8, Науковедение: Реферативный журнал. 2022. № 2.

5. Виноградeнко Д.Т. Актуальный проблемы сохранения адвокатской тайны в условиях цифровизации адвокатской деятельности // Проблемы совершенствования законодательства и актуальные вопросы юриспруденции: сборник статей II Международной научно-практической конференции. Пенза, 25 марта 2022 года.

© Д.И. Куцурова

УДК 347.78

ПРАВО НА ОТЗЫВ ПРОИЗВЕДЕНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И СУДЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Петин Денис Анатольевич
студент
Научный руководитель: **Ниязова Марина Валентиновна**
доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин,
канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена изучению такого института авторского права как право на отзыв произведения. Исследованы теоретические и нормативные основы становления и развития права на отзыв произведения в России и за рубежом, выделены основные тенденции. Проанализирована судебная практика по вопросам разрешения споров, связанных с правом на отзыв, выявлены особенности и проблемы правоприменения. Разработаны правовые рекомендации по совершенствованию правового регулирования права на отзыв в российском праве.

Ключевые слова: право на отзыв произведения, авторское право, право интеллектуальной собственности, иные права автора, личные неимущественные права автора, зарубежное законодательство, судебная практика.

RIGHT TO WITHDRAW A WORK IN LEGISLATION AND JUDICIAL PRACTICE

Petin Denis Anatolyevich
Scientific adviser: **Niyazova Marina Valentinovna**

Abstract: the paper devotes to the study of such an institution of copyright as the right to withdraw a work. It highlights the theoretical and normative foundations of the formation and development in Russia and abroad, investigates the main trends. The author analyzes judicial practice on dispute resolution issues related to the right to withdraw, identifies features and problems of law enforcement. It develops legal

recommendations to improve the legal regulation of the right to withdraw in Russian law.

Key words: right to withdraw a work, copyright, intellectual property law, other rights of the author, personal non-property rights of the author, foreign legislation, judicial practice.

В условиях быстро развивающихся технологий и изменения социального контекста вопрос о праве на отзыв произведений становится все более актуальным. Право на отзыв относится к правам автора, которые регулируют отношения, связанные с его творческим трудом. В литературе и законодательных инициативах рассматриваются аспекты, касающиеся того, может ли автор в определённых обстоятельствах отозвать своё произведение и каким образом это право влияет на отношения между автором, издателями и обществом в целом. Также, на наш взгляд, актуальной данную тему делает повышение числа людей, которые хотели бы связать свою жизнь с авторством. И действительно, с приходом современных технологий, таких как интернет, социальных сетей, видео хостингов способом эффективного заработка средств для людей стало их творчество. Это результаты творчества, с которыми регулярно сталкивается каждый из нас. Например, это могут быть интернет-сайты, сборники научных статей, книги, кинофильмы, музыка, художественное искусство, а также видеоблогинг, который с полной уверенностью можно назвать современным аналогом телевидения. Дополнительно актуализирует проблематику большая динамика отечественного законодательства, которое претерпело за последние десятилетия значительные изменения в сфере личных неимущественных прав авторов.

В работе акцент сделан именно на право на отзыв произведения, статью 1269 Гражданского Кодекса РФ (далее – ГК РФ), так как, по нашему мнению, и мнению других отечественных исследователей, данное право некорректно функционирует в системе современного законодательства. Отсутствует однозначное понимание того является ли право на отзыв личным имущественным, личным неимущественным или вообще иным интеллектуальным правом, что на наш взгляд повышает заинтересованность в том, чем же по сути своей является право на отзыв произведения.

Цель – выделение тенденций развития правового регулирования права на отзыв произведения. Исследование базируется на применении историко-правового, сравнительно-правового, формально-юридического методов в

сочетании с элементами критического анализа. Нормативную и эмпирическую основу составили наряду с национальным законодательством, международные источники, законы иностранных государств, а также опубликованная судебная практика с 2012 года.

Результаты исследования показали следующее.

Право на отзыв произведения закреплено в нашей стране более 114 лет назад. Оно освещается во множестве постатейных комментариях к ГК РФ, в статьях и монографиях, однако смысл и существо данного права в нашей доктрине, так и не были раскрыты. Э.П. Гаврилов и Н.А. Кастерин пришли к общему мнению о несовершенстве данной нормы: «Нынешняя редакция увязывает право на отзыв с правом на обнародование произведения, что совершенно неверно. Кроме того, каждая новая редакция обсуждаемой нормы сужала сферу ее применения, а это также ошибочно» [1]»; «анализ развития правового регулирования права на отзыв позволяет выявить тенденцию постепенного ограничения содержания рассматриваемого права» [2].

Права автора на свои произведения неизменно занимают центральное место в области интеллектуальной собственности, и право на отзыв произведения являет собой одну из важных, но недооцененных его составляющих. В условиях быстро развивающегося общества, где изменение мнений, идей и предпочтений становится неотъемлемой частью творческого процесса, понимание правовой природы и механизмов реализации данного права приобретает особую значимость. Право на отзыв произведения предоставляет авторам уникальную возможность контролировать судьбу своих творений, в то время как законодательство обеспечивает определённые гарантии для защиты интересов как авторов, так и потребителей.

Среди ученых юристов существует полярность во мнениях о том, какова же правовая природа такого явления, как право на отзыв произведения в рамках текущего законодательства?

Например, Г.Н. Черничкина высказывает мнение о том, что «право на отзыв произведения – личное право автора, при этом мотивы отзыва произведения не имеют какого-либо значения. Они могут быть связаны с осуществлением свободы творчества по доведению произведения до законченного вида, и с нежеланием опубликовать произведение» [3]. Согласно вышесказанному, право на отзыв произведения — это личное неимущественное право автора. Г.Н. Черничкина также предлагает, что его нужно указать в перечне личных прав в п.2 ст. 1228 ГК РФ, расшив законом определенный

перечень личных неимущественных прав и тем самым сократив дефиницию «иные личные неимущественные права» [3]. Такого же мнения придерживается Д.А. Черниченков в своей научной публикации «Реализация права на отзыв и изъятие произведения в отечественном и зарубежном законодательстве» [4].

Э.П. Гаврилов в статье подчеркивает важное теоретическое значение права на отзыв произведения для российского авторского права, также говоря о том, что применяется на практике оно не так часто, как должно, и призывает законодателя обратить на него внимание и принять статью в новой, более точной редакции. «Право на отзыв является конкретным проявлением защиты авторским правом общечеловеческих, публичных прав - свободы идей, мыслей и убеждений. Как раз в этом и состоит огромное значение ст. 1269 ГК РФ» [1].

Однако существует иная точка зрения. Право на отзыв произведения, по мнению Н.А. Кастерина, следует отнести к категории интеллектуальных прав неясной (спорной) правовой природы: «во-первых, это вызвано непоследовательностью законодателя, который сначала провозгласил это право личным неимущественным, а затем отнес его к иным интеллектуальным правам (п. 3 ст. 1255 ГК РФ), поместив ст. 1269 ГК РФ сразу после права на обнародование. Во-вторых, неясность правовой природы обусловлена отсутствием обстоятельных правовых исследований этого права. На сегодняшний день можно констатировать, что отечественная цивилистическая наука за некоторыми исключениями аккумулирует повторение нескольких точек зрения на правовую природу права на отзыв» [2]. По его мнению, право на отзыв является секундарным (преобразовательным) правом. Стоит отметить, что первым исследователем, высказавшим такую точку зрения, является А.Г. Матвеев, писавший, что «право на отзыв логично отнести к группе так называемых секундарных, потестативных или преобразовательных прав» [5].

По мнению автора статьи, наиболее аргументированной и обоснованной, является точка зрения А.Г. Матвеева и Н.А. Кастерина касательно спорной правовой природы права на отзыв произведения в российском законодательстве. На наш взгляд, право на отзыв произведения нельзя квалифицировать как личное неимущественное право.

Право на отзыв произведения косвенно регулируется международными источниками. Международные конвенции по авторскому праву (Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений (1886 г.)), (Всемирная конвенция об авторском праве (1952 г.)) не содержат такого права.

Тем не менее подп. д п. 4 ст. 3 специальных положений, относящихся к развивающимся странам Бернской конвенции, содержит косвенное упоминание реализации данного права посредством изъятия экземпляров произведения: «никакая лицензия не выдается, если автор изъял из обращения все экземпляры издания на воспроизведение и выпуск в свет, которого лицензия испрашивалась». Также в п. 2 ст. 5 Всемирной конвенции об авторском праве применительно к правилу о невозможности выдачи лицензий, говорится о действиях автора, направленных на изъятие из обращения всех экземпляров произведения: «лицензия не может быть выдана, если автор изъял из обращения все экземпляры своего произведения». «По существу, это право было специфическим основанием для одностороннего отказа автора от издательского договора [2].

Вместе с тем, в законодательстве ряда зарубежных стран используются иные формулировки для обозначения данной прерогативы, которые существенно расширяют применение указанного правомочия. Например, Кодекс интеллектуальной собственности Франции (от 01.07.1992 г.) предусматривает «право на отзыв или изъятие произведения из обращения». Кроме того, формула «право изъять произведение из торговли или обращения» или «из-под контроля пользователя» закреплена в соответствующих законах Германии, Бразилии, Португалии, Египта, Ливии.

Очевидно, что в рассматриваемых подходах наблюдается столкновение двух принципов – с одной стороны, принципа исполнения договоров надлежащим образом, и принципа соблюдения свободы слова и свободы менять или отказываться от своих убеждений, с другой.

Достаточно подробно условия реализации права на отзыв произведения изложены в Законе Германии об авторском праве и смежных правах (от 09.09.1965 г). Так, например, в п. 1 ст. 31а обозначены временные границы возможного использования права на отзыв произведения «право отзыва утрачивает силу по истечении трех месяцев, после того как другое лицо отправило автору по последнему ему известному адресу сообщение о намерении использовать произведение новым способом», а в п. 2 данной статьи «право отзыва отпадает, если стороны после сообщения о новом способе использования произведения договариваются о вознаграждении, право на отзыв утрачивает силу после смерти автора», что может говорить нам о том, что право на отзыв произведения в Германии также отнесены к числу личных неимущественных прав. Также, на наш взгляд стоит выделить п. 3 данной

статьи: «если несколько произведений или части произведения объединяются в сборник, который может быть использован новым способом только путем использования всех сочинений или частей произведения, то автор не вправе недобросовестно осуществить право отзыва» [6]. Помимо этого, в ст. 41 «Право отзыва в связи с неиспользованием» вышеназванного Закона Германии достаточно подробно указаны условия реализации данного права: «Если обладатель исключительного права на использование не реализует это право или реализует его в недостаточной мере и, таким образом, существенно нарушаются законные интересы автора, он может отозвать право на использование. Указанное положение не применяется, если право на использование не осуществляется или осуществляется в недостаточной мере, и это преимущественно связано с обстоятельствами, устранения которых можно было бы ожидать от автора» [6].

По мнению автора, наиболее детально право на отзыв произведения регулируется законодательством Германии, где установлены четкие и всеобъемлющие нормы, обеспечивающие защиту прав авторов, их правопреемников, а также прав лиц, которым было отчуждено исключительное право на произведение. В сравнении с российским законодательством, немецкий опыт демонстрирует более развитую систему механизмов реализации права на отзыв, а также детальное нормативное регулирование, что может служить примером для дальнейшего совершенствования российского правового регулирования в данной сфере.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что институт права на отзыв произведения в российском законодательстве прошел долгий путь становления, подвергался множеству редакций со стороны законодателя, но остается недостаточно изученным с теоретической точки зрения, спорным и малоприменимым институтом авторского права. Необходимо, на наш взгляд, подробнее изучить в каких случаях авторы прибегли к данном праву на примере реальной судебной практики, выделить возможные проблемы практического применения данной нормы, а также разработать правовые рекомендации по совершенствованию правового регулирования права на отзыв в российском праве.

Анализ опубликованной судебной практики позволил выделить только 6 споров, связанных с применением норм о праве на отзыв. Выявлены следующие особенности правоприменения: автор произведения, вошедшего в сложный объект, не обладает правом на его отзыв независимо от того, кому

принадлежат интеллектуальные права на сам сложный объект. Также суд указывает на то, что перечень произведений, являющихся сложными объектами, указан в законе. К ним относят кинофильмы, иные аудиовизуальные произведения, театрально-зрелищные представления, мультимедийные продукты, единые технологии. Хореографические постановки и вокально-хореографические произведения сами по себе сложными объектами не являются, однако могут войти в состав такого сложного объекта, как например театрально-зрелищное представление. Из шести рассмотренных решений право на отзыв произведения ни разу не было реализовано авторами в части исковых требований. Только в одном деле (№ А41-53365/2022) суд первой инстанции обязал администрацию сайта произвести ретракцию (но не отзыв) всех статей, опубликованных на сайте «…», но в дальнейшем оно было признано противоправным.

Суды применяют право на отзыв при аргументации редко отдельно, чаще указывают вместе с нормой 1270 ГК РФ (Право на обнародование), как взаимосвязанные.

Истцы – авторы произведений (музыканты, художники, писатели и т.д.) также неохотно пользуются этим правом по ряду причин, например:

– осуществление данного права возможно только до фактического обнародования, что «сужается временное окно», в течение которого этим правом можно воспользоваться;

– требование возмещения понесенных убытков (согласно статье 15 ГК РФ — это реальный ущерб и упущенная выгода), которые должен осуществить сам автор;

– отсутствие зафиксированной в законе «причины» для осуществления данного права, по которой автор может отзывать свое произведение; такой причиной может стать, например, изменение идеологических или творческих воззрений автора, появление возможности публикации в другом более престижном издании; с другой стороны это может послужить злоупотреблением права с точки зрения поиска наиболее «подходящего издания»; чрезмерно длительные сроки ожидания публикации работы, выдвижение рецензентами требований по изменениям содержания произведения, однако проще, по нашему мнению, внести правки и начать получать доход от авторской деятельности;

– необходимость в наличии большого объема ресурсов (временных, финансовых, физических и пр.), среди которых, например, расходы на

представителя в случае судебных тяжб, да и сам процесс создания произведения науки, литературы или искусства от идеи до публикации требует множества времени и сил;

– наконец, ограничение применения нормы для произведений, вошедших в состав сложных объектов, (п. 2 ст. 1269 ГК РФ) может существенно сужать круг возможных авторов, которые могли бы претендовать на осуществление данного права.

Некоторые авторы научной литературы по данной теме также высказывают свои мнения о проблемных аспектах права на отзыв произведения. Рязанова В.В. высказывается так: «в нашей стране на сегодняшний день право на отзыв не получило широкого практического применения, случаи, связанные с данным правом в судебной практике немногочисленны, и как правило, касаются изъятий из этого права, а не порядка его реализации» [7]. Гаврилов Э.П. критикует данную норму права в части компенсации убытков автором: «Действующее российское законодательство предусматривает, что убытки, причиненные решением автора отказаться от произведения, право на использование которого ему не принадлежит, должны быть возмещены. По-видимому, в данном случае убытки должны возмещаться в полном размере, включая и упущенную выгоду. Действительно, эта норма должна пониматься именно так, но является ли она оправданной? Думается, что она ошибочна, поскольку изменение убеждений автора и вызванный им отказ от произведения никак нельзя поставить автору в вину, а убытки обязано возмещать только виновное лицо (п. 2 ст. 1064 и п. 3 ст. 1250 ГК РФ). Речь может идти только о возмещении части убытков. Неполученные доходы возмещению не подлежат. Разумеется, право на отзыв может быть реализовано лишь в случае возмещения автором расходов, понесенных правообладателем» [1]. Последнее, по нашему мнению, также негативно влияет на возможность реализации данного права, так как реализация ставится в зависимость от выплаты, говоря простым языком: «нет компенсации – нет права».

В целом, критика ст. 1269 ГК сводится к тому, что существующая норма неправильно балансирует интересы авторов и третьих лиц: либо чрезмерно расширяет ответственность автора за убытки при отзыве (что неправомерно), либо делает реализацию права практически невозможной из-за отсутствия четких условий и дальнейшего регулирования — особенно после смерти автора. Также в правовой литературе поднимаются вопросы о

несправедливости исключения служебных произведений из сферы действия этого права и недостаточного раскрытия в законе причин таких исключений. Таким образом, авторы считают необходимым пересмотреть подход к компенсации убытков при отказе от произведения и более четко урегулировать вопросы реализации права на отзыв как личного неимущественного права — особенно с учетом наследственных аспектов и международного опыта.

Из сказанного следует вывод о недостаточном на сегодняшний день правовом урегулировании данного института, малой применимости права на отзыв произведения в судебной практике, а также большого количества иных проблемных аспектов. Для совершенствования правового регулирования права на отзыв в российском праве предлагаем следующие правовые рекомендации.

Во-первых, отказаться от использования в ст. 1269 ГК РФ термина «убытки», поскольку согласно ст. 15 ГК РФ, они связаны с неправомерными действиями, в то время как осуществление права на отзыв нельзя признавать таковым. Возможно, стоит заменить их «компенсацией понесенных правообладателем затрат».

Во-вторых, урегулировать вопрос преимущественного права использовать произведение лицом, которому автор передал данное произведение, но отозвал, в случае если взгляды или решение автора изменятся, и он все же решит его обнародовать.

В-третьих, уточнить спорный вопрос о правовой природе права на отзыв: отнести его к личным неимущественным, иным правам автора, либо как было рассмотрено в исследовании – отнести к секундарным правам. По нашему мнению, право на отзыв относится к группе иных прав автора, так как оно предполагает возможность вмешательства в уже осуществляющееся правообладание и использование произведения, влияя на имущественные интересы третьих лиц и правообладателей. В отличие от личных неимущественных прав, которые связаны с нематериальной сферой и не изменяют имущественного положения, реализация права на отзыв может привести к существенным имущественным последствиям для авторов, такие как компенсация убытков.

В-четвертых, интеграция зарубежного опыта правового регулирования права на отзыв. Полагаем, что некоторые положения, закрепленные в законодательствах таких иностранных государств как Германия, Италия, Франция, Беларусь, Азербайджан, Молдова и посвященные детальной регламентации порядка осуществления права на отзыв произведения, а также

гарантиям для правообладателей и лицензиатов, могли бы послужить основной для совершенствования отдельных положений отечественного законодательства. Германия выделяется как лучший пример с наиболее детально разработанными нормативным аппаратом, обеспечивающими защиту авторов и правопреемников.

В-пятых, необходимо указать ряд условий в ст. 1269 ГК РФ, при которых автор может реализовать данное право, например, неиспользование или ненадлежащее использование произведения контрагентом, изменение убеждений автора произведения, имущественное положение контрагента (банкротство), истечение определенных сроков (например, непосредственного опубликования работы), а также иные злоупотребления со стороны контрагентов.

В-шестых, снять ограничение, связанное с возможностью реализации права лишь до момента фактического обнародования произведения. Многие правопорядки (в том числе соседние с Россией) не отказались от возможности реализации права на отзыв после фактического обнародования. Данную рекомендацию также предлагает Черниченков Д.А. – «представляется целесообразным внесение соответствующих изменений в российское законодательство, позволяющих автору определять судьбу своего произведения и после его обнародования [4].

В-седьмых, предусмотреть исключения из запрета на отзыв произведений, входящих в состав сложного объекта, например, созданных несколькими лицами. В качестве законодательного критерия может быть предложено существенность личного вклада автора в созданное произведение. Также стоит рассмотреть возможность о заключении между работником и работодателем соглашение о распространении на их отношения норм о праве на отзыв (касательно служебных произведений).

Таким образом, в результате проведенного анализа выявлены ключевые направления и конкретные меры по совершенствованию правового регулирования права на отзыв произведения. Предлагаемые рекомендации включают уточнение терминологии, закрепление условий и процедур реализации этого права, а также заимствование зарубежного опыта для повышения эффективности и прозрачности правовых норм. Внедрение указанных изменений позволит устранить существующие пробелы и противоречия, обеспечит баланс интересов авторов и правообладателей, а

также повысит правовую защищенность участников правоотношений в сфере авторского права.

Список литературы

1. Гаврилов Э. П. Критический анализ ст. 1269 ГК РФ «Право на отзыв» / Э. П. Гаврилов // Хозяйство и право. 2019. № 6(509). С. 3-8.

2. Кастерин Н.А. Право на отзыв: комментарий к ст.1269 ГК РФ // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. 2023. № 12. С. 1-13.

3. Черничкина Г.Н. Право на неприкосновенность произведения, право на обнародование произведения и его отзыв // Современное право. 2019. № 4. С. 93–100.

4. Черниченков, Д. А. Реализация права на отзыв и изъятие произведения в отечественном и зарубежном законодательстве / Д. А. Черниченков // Modern Science. 2021. № 3-2. С. 257-260.

5. Матвеев А.Г. Система авторских прав в России: нормативные и теоретические модели. М., 2016. 404 с.

6. Бергман В. Германские законы в области прав интеллектуальной собственности (Deutsche Gesetze zum geistigen Eigentum); пер. с нем. / [В. Бергманн, введ., сост.]; науч. ред. Т.Ф. Яковлева. М.: Инфотропик Медиа, 2017. 548 с.

7. Рязанова В.В. Право на отзыв по российскому и иностранному законодательству / В.В. Рязанова // Юридический вестник Самарского университета. 2017. № 1. С. 30–34.

© Д.А. Петин, 2025

СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МОДАЛЬНОСТЬ И НАКЛОНЕНИЕ: ДИАХРОНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕМАНТИЧЕСКИХ И ГРАММАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ АНГЛИЙСКИХ МОДАЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ

Цвинариа Марина Евгеньевна
к.ф.н., доцент, ст. преподаватель
СПбГУ

Аннотация: Статья посвящена диахроническим аспектам развития английских модальных глаголов, имеющим отношение к решению проблемы определения их лексического и грамматического статуса в сфере передачи модальности и наклонения. Уточнение семантических и грамматических функций модальных глаголов в истории позволило определить критерии разграничения их модальных и вспомогательных употреблений в современном английском языке.

Ключевые слова: модальность, сослагательное наклонение, модальные глаголы, ‘modal auxiliary’, ‘mood auxiliary’.

MODALITY AND MOOD: DICHRONIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE SEMANTIC AND GRAMMATICAL FUNCTIONS OF THE ENGLISH MODALS

Tsvinaria Marina Yevgenyevna

Abstract: The article deals with the diachronic aspects of the evolvement of the English modals relevant for the solution of the issue of defining their lexical and grammatical status in the sphere of expressing modality and mood. The refining of their semantic and grammatical functions in history has allowed it to define the criteria of distinguishing between their modal and auxiliary uses in present-day English.

Key words: modality, Subjunctive mood, modal verbs, ‘modal auxiliary’, ‘mood auxiliary’.

Проблема определения статуса модальных глаголов в комплексах с инфинитивом, используемых как лексически полнозначные единицы для

передачи различных типов модальности, так и в рамках существующей в современном английском языке парадигмы средств выражения сослагательного наклонения, вызвана исторически сложившейся омонимией этих глагольных форм. В этой связи значительная неопределенность присутствует и в терминологии, используемой для описания данных структур и функций, осуществляемых в них модальными глаголами.

Так, термин «аналитическая форма», как правило, используемый при определении грамматических форм, состоящих из вспомогательных и смысловых членов, может применяться к любым глагольным комплексам с модальными глаголами как описательный, т.е. по признаку наличия в них более одного компонента [1]. Данный подход ведет к необоснованному, по нашему мнению, отождествлению лексико-синтаксических конструкций с модальными глаголами в функции модальных модификаторов нереального действия или ситуации, с аналитическими формами сослагательного наклонения. В последнем случае модальный глагол не передает семантические и прагматические оттенки модальности высказывания самостоятельно, т.е. вне рамок аналитической конструкции, а используется в ней как вспомогательный.

Также не до конца ясным является вопрос о критериях разграничения понятий и терминов *'modal auxiliary'* и *'mood auxiliary'* [2, с. 9]. Первый скорее отражает семантико-прагматические функции модальных глаголов в составе лексико-синтаксических конструкций 'modal verb+infinitive', в которых они выступают в статусе модальных модификаторов действия или всего высказывания в составе сложных глагольных сказуемых. Второй, очевидно, призван отразить грамматические функции модальных глаголов в составе аналитических форм наклонения. Сравните: I *wouldn't* do *('mood auxiliary'*) it if I *could* help it *('modal auxiliary'*).

Более глубокое рассмотрение статуса и функций модальных глаголов в системе средств выражения сослагательного наклонения в современном английском языке требует обращения к процессам развития их значений и функций в диахронии. Вовлечение лексико-синтаксических групп с претерито-презентными глаголами '*sculan', 'willan', 'mōtan', 'maʒan'* + инфинитив в функции модального модификатора действия/процесса, выраженного инфинитивом в рамках составного глагольного сказуемого, в сферу передачи присущих сослагательному наклонению значений необходимости, желательности и возможности действия отмечается исследователями исторического развития модальных глаголов уже в конце древнеанглийского

периода [3]. В среднеанглийский период вследствие распада глагольных флексий, приведшего в большинстве случаев к совпадению форм сослагательного и изъявительного наклонений, этот процесс усиливается, однако модальные глаголы еще полностью сохраняют свои лексические значения. Таким образом, как и ранее, грамматические значения сослагательного наклонения могли передаваться ими за счет наличия в их семантике соответствующих модальных оттенков, характеризующих нереальность действия с учетом той или иной субъективной позиции говорящего.

К 16 веку формы сослагательного наклонения и императива полностью совпадают, они также становятся неотличимы от инфинитива, и к этому же времени в английском языке уже существует отчетливый подкласс модальных глаголов, реализующий значение сослагательного наклонения на лексическом уровне. Поскольку морфологические различия в формах выражения сослагательного наклонения все больше стираются, количество случаев его передачи с помощью модальных глаголов возрастает. [4, с. 229]. Следует также учесть, что модальные глаголы выделяются в особую группу не только в семантическом, но и грамматическом плане. Они образуют особый морфологический класс глагольных единиц, утративших неличные формы (инфинитив и причастие II), личные окончания, а также различия между формами индикатива и сослагательного наклонения. Оставаясь в роли модальных модификаторов действия, выраженного инфинитивом, они стали выполнять такие грамматических функции, как передача времени действия, образование вопросительной и отрицательной формы предложения, замещение лексического глагола. Иными словами, модальные глаголы начали проявлять признаки, характерные для функционирования вспомогательных глагольных единиц [5]. Важным выводом из наблюдений за их функционированием в среднеанглийском языке является то, что их развитие во многом протекало в русле общего для английского языка процесса грамматикализации лексических единиц, таких, как глаголы *‘be’, ‘have’* и *‘do’*, уже достаточно устойчиво использовавшихся как вспомогательные глаголы аналитических форм английского глагола [4]. Однако именно особый статус модальных глаголов, обусловленный сохранением присущих каждому из них значений при одновременном выполнении ими грамматических функций, очевидно, и позволил исследователям использовать достаточно условный термин *‘modal auxiliary’* [3; j4], отражающий как их семантическую, так и грамматическую функции.

Участие лексико-синтаксических комплексов с модальными глаголами в передаче значений сослагательного наклонения, естественным образом, приводило к изменению их перифрастического статуса на морфологический. Как пишет известный специалист по историческим процессам грамматикализации К. Леманн, модальные глаголы были использованы для решения проблемы «…укрепления (‘reinforcing’) сослагательного наклонения путем извлечения показателей наклонения из полнозначного глагола (‘main verb’) и использования вспомогательного (‘auxiliary’) глагола как их носителя. Вследствие этого лексическое значение модального глагола само собой становилось для него нерелевантным, поскольку передача сослагательного наклонения теперь становилась его единственной функцией» [6, с. 30]. Очевидно, что в подобных случаях к модальному глаголу в наибольшей степени применим термин *‘mood auxiliary’*.

Считается, что статус аналитических форм сослагательного наклонения конструкции с модальными глаголами *may/might, should, would* приобрели в ранненовоанглийском языке, причем процесс их морфологизации сопровождался закреплением за ними определенных синтаксических контекстов. Прежде всего, это были различные типы придаточных предложений, в которых ранее и все еще могли использоваться синтетические формы сослагательного наклонения (в особенности это касалось таких адвербиальных придаточных предложений, как условные, временные, уступительные, сравнительные, цели и следствия) [7, с. 189-194]. Важно также отметить, что в формирующихся в этих контекстах аналитических формах модальные глаголы передавали деонтические и эпистемические значения [8], т.е. именно те логико-семантические типы модальности, которые исторически являлись грамматическими значениями субъюнктива. Из этого следует, что модальные глаголы подвергались десемантизации и приобретали статус вспомогательных именно в случаях их употребления в издревле присутствующих в их семантике деонтических и эпистемических смыслах, благодаря проявлению которых в определенных контекстно-прагматических употреблениях они вовлекались в средства передачи сослагательного наклонения, начиная с древнеанглийского периода.

Итак, грамматикализация модальных глаголов как вспомогательных единиц аналитических форм сослагательного наклонения была обусловлена как общей для истории английского языка тенденцией к распаду флективных парадигм, так и специфическими для развития новых форм сослагательного

наклонения семантико-прагматическими сдвигами в лексических значениях указанных модальных глаголов в определенных контекстных условиях. Размыванию лексически выраженной модальности и последующей десемантизации модальных глаголов в составе аналитических форм сослагательного наклонения способствовало их употребление в синтаксических контекстах, в которых исторически реализация подобных модальных значений происходила через употребление грамматических форм субьюнктива. Таким образом, замещение бывших синтетических форм аналитическими в сфере передачи нереального действия вписывается в общий исторический процесс морфологизации лексико-синтаксических средств выражения грамматических значений, существовавших ранее в статусе описательных.

Следуя приведенным выше рассуждениям, при рассмотрении употреблений модальных глаголов в сфере выражения ирреалиса в современном английском языке будет оправданным говорить об их 2-х основных функциях: собственно модальной – *'modal auxiliary'* и вспомогательной – *'mood auxiliary'* с учетом логико-семантических типов передаваемых в каждом случае модальных значений – динамических, деонтических и эпистемических – и лексико-синтаксических контекстов их реализации.

Функция 'modal auxiliary' выполняется модальными глаголами в рамках составного глагольного модального сказуемого при сохранении ими своих лексических значений. При этом в контексте предложений со значением нереальной ситуации они могут выражать три типа модальности:

а) динамическую: Mr. Lightwood would propose to me, if I ***would*** let him.

б) деонтическую: You ***shouldn't*** have made me wait so long if you had really cared for me.

в) эпистемическую: She looked as if she ***might*** do something to herself!

В осуществлении функции *'mood auxiliary'* участвуют модальные глаголы *should, would can/could, may/might,* которые вместе с инфинитивом образуют аналитические формы сослагательного наклонения для передачи 2-х присущих ему типов модальности – деонтической и эпистемической. При этом употребление каждого из них имеет четкую привязку к лексико-синтаксическому контексту сложноподчиненного предложения.

а) *Деонтическая* модальность может быть выражена в придаточных субъектных, объектных, предикативных и определительных аппозитивных, при наличии в главном предложении лексических единиц, выражающих

желание, требование или необходимость в достижении определенной ситуации: He proposed to change his will to the effect *that his collection* ***should be bequeathed*** *to the city only on certain conditions* (attributive appositive clause), the most important of which was *that I* ***should be retained as curator*** (predicative clause); It was not Sir Edgar's intention *that such a remarkable performance* ***should be curtailed*** (subject clause); She was a business woman of high acumen, who saw to it t*hat I* ***should meet*** *all people who might possibly be of professional value to me in the future* (object clause.).

Следует отметить, что аналитическая форма с *should* может коррелировать с сохранившейся в языке синтетической формой настоящего времени сослагательного наклонения, что подтверждает тот факт, что его модальное значение перестает быть релевантным в составе аналитической формы, например: Tony must have had several drinks by the time Erik arrived, and he insisted *that Erik* ***join*** *him in still one more* (object clause).

Особый случай представляет употребление ***would*** после глагола 'wish', когда для выражения желаемого для говорящего положения дел обычно употребляются формы индикатива прошедшего времени. В подобных же случаях аналитическая форма передает желательное для говорящего изменение ситуации, при этом часто высказывание содержит эмоциональную окраску досады, неудовольствия: She wished *he* ***would stop*** *pestering her with this sort of reminder* (object clause).

Деонтическая модальность также передается в придаточных предложениях цели с помощью аналитических форм с *may/might, can/could, will/would* с соблюдением правила согласования времен относительно временной формы глагола в главном предложении, а также *should* после отрицательного по смыслу союза lest. В главном предложении лексическими средствами выражаются просьба, требование или описаны действия, при выполнении которых можно было достигнуть желаемого для говорящего положения дел или, наоборот, предотвратить нежелательную ситуацию: I have arrived ahead of time *so that I* ***may/can/will get a good view*** *of the procession*; I bought the car *for fear that the owner* ***might change his mind***; The boy hid *lest the burglars* ***should see*** *him.*

б) Эпистемическая модальность в сослагательном наклонении выражается, прежде всего, в условных предложениях второго, третьего и смешанного типа: I honestly think it ***would be better*** *if we didn't see each other for a while* (type 2); *And if I had known* that I was going to meet you, I ***would have***

dressed differently (type 3); Just think, *if I had bought the picture,* I ***would be*** a rich woman now (mixed type). Особый случай представляет собой употребление *should* в условной части предложения для передачи гипотетически возможной, но маловероятной ситуации: *If you* ***should finish*** early, we could visit my parents this afternoon.

Употребление аналитической формы сослагательного наклонения с так называемым ‘*emotional should’* обусловлено использованием лексики, передающей различные виды субъективного восприятия говорящим ситуации: удивление, возмущение, радость и другие психологические состояния. В синтаксическом плане это чаще всего сложные предложения с субъектными и объектными придаточными и риторические вопросы, в которых реально происходящая или случившаяся ситуация преподносится как нечто невероятное: That they ***should have arisen*** before nine o clock was *astounding*; *Why* ***should*** people ***interfere*** with others like that?

Также повышению субъективности и эмоциональности оценки реальной ситуации со стороны говорящего способствует употребление аналитических форм с *may/might* в уступительных предложениях с такими экспрессивными по их функциям средствами подчинения, как инверсия и союзные средства типа ‘no matter how’, ‘however’, ‘whatever’, ‘wherever’, ‘whenever’: *Ingenious though* these techniques ***may be,*** they can hardly be regarded as practical; You should never neglect a chance*, however small it* ***may seem.***

Таким образом, сравнение употреблений модальных глаголов в функциях *‘modal auxiliaries’* и *‘mood auxiliaries’* показывает, что в первом случае ими могут быть выражены все три исторически присущих им логико-семантических типа значений (динамические, деонтические и эпистемические), которые передаются ими самостоятельно в соответствии с модальной семантикой и прагматикой высказывания. Во втором случае их употребление как вспомогательных глаголов в составе аналитических форм ограничено выражением деонтической и эпистемической модальностей в соответствии с теми грамматическими значениями, которые исторически входили в грамматические значения синтетических форм субьюнктива. Еще одним важным ограничением для употребления модальных глаголов в функции *‘mood auxiliary’* является строгая привязка соответствующих аналитических форм к определенным синтаксическим структурам с лексическими контекстами, способствующими субъективизации и размыванию их собственных значений и, в конечном счете, десемантизации.

Список литературы

1. Васильева Э.П., И.Егорова. О статусе и прагматических функциях модальных глаголов в составе аналитических форм сослагательного наклонения // Семантика и прагматика языка в диалоге культур. – Самара: Изд-во СГУ, –1998. – С.32-38.

2. Третьяков Ю.П.Наклонение в современном английском языке. Учебное пособие. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, – 2001. – 71с.

3. Goossens L. The Auxiliaries of the Modals. A Functional Grammar View. // Historical Development of Auxiliaries / ed. by M.Harris and F.Plank. – Amsterdam: Benjamins, – 1987. – PP.171-179.

4. Warner A.R. Auxiliaries in Early Modern English and the Rise of 'Do'// English Auxiliaries: Structure and History. – Cambridge: Cambridge University Press, 1993. –PP. 198-235.

5. Сорокина Т.С. Грамматикализация английских модальных глаголов в диахронии // Вестник МГЛУ. Гуманитарные науки. – 2021. – Выпуск 8 (850). – СС. 155-164.

6. Lehman C. Thoughts on Grammaticalization // Classics in Linguistics 1. Munchen: Lincom, – 1995. – 192 p.

7. Иванова И.П., Чахоян Л.П. История английского языка. Учебник. – М.: «Высшая школа», – 1976. – 319 с.

8. Stein D. The Expression of Deontic and Epistemic Modality and the Subjunctive // Studies in Early Modern English / Ed. by D.Kastovsky. – Berlin/New York: Mouton de Gruyter, –1994. – PP. 405-411.

© М.Е. Цвинариа, 2025

ЦИФРОВАЯ КРОСС-КУЛЬТУРНАЯ ПРАГМАТИКА: КОРПУСНЫЙ АНАЛИЗ РЕЧЕВЫХ АКТОВ КОМПЛИМЕНТА В АНГЛИЙСКОМ, РУССКОМ И ФРАНЦУЗСКОМ ОНЛАЙН-ДИСКУРСЕ

Макарова Жанна Валерьевна
студент
Научный руководитель: **Полоян Анна Васильевна**
к.филол.н., ст. преподаватель
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются комплименты в англо-, русско- и франкоязычном интернет-дискурсе как социокультурный и лингвистический феномен. На основе корпусного анализа (более 50 000 единиц из Sketch Engine) выявлено, что базовые культурные различия (внешность в русском, личные качества в английском) сохраняются, однако дополняются новой категорией – цифровыми объектами. Цифровая среда формирует гибридные формы выражения: сочетание разговорной и профессиональной лексики, использование эмодзи и хэштегов. Результаты значимы для лингводидактики, социолингвистики и NLP, подтверждая трансформацию речевых актов в условиях онлайн-коммуникации.

Ключевые слова: речевой акт, комплимент, кросс-культурная прагматика, компьютерно-опосредованная коммуникация, веб-корпус, квантитативная лингвистика, цифровой дискурс.

DIGITAL CROSS-CULTURAL PRAGMATICS: A CORPUS-BASED ANALYSIS OF COMPLIMENT SPEECH ACTS IN ENGLISH, RUSSIAN, AND FRENCH ONLINE DISCOURSE

Makarova Zhanna Valeryevna
Scientific adviser: **Poloyan Anna Vasilyevna**

Abstract: This article explores compliments in English, Russian, and French internet discourse as both a sociocultural and linguistic phenomenon. Based on corpus analysis (over 50,000 entries from Sketch Engine), the study reveals that core cultural patterns – such as a focus on appearance in Russian and on personal traits in

English –persist online, yet are complemented by a new category: digital objects. The digital environment fosters hybrid forms of expression, combining colloquial and professional vocabulary, emojis, and hashtags. The findings are relevant for language teaching, sociolinguistics, and NLP, highlighting the transformation of speech acts in online communication.

Key words: speech act, compliment, cross-cultural pragmatics, computer-mediated communication, web corpus, quantitative linguistics, digital discourse

В современной лингвистике наблюдается повышенный интерес к трансформации речевых практик в цифровой среде. В частности, речевые акты комплимента, традиционно изучавшиеся в контексте офлайн-взаимодействия [2], [6], требуют переосмысления в условиях новых коммуникативных парадигм. Объектом данного исследования являются речевые акты комплимента как социокультурный и лингвистический феномен, предметом – специфика их реализации в англо-, русско- и франкоязычном сегментах интернета. Цель работы – выявить посредством корпусных методов, в какой мере культурные паттерны, описанные для офлайн-коммуникации, сохраняются в цифровой среде и какие инновационные стратегии генерируются под влиянием компьютерно-опосредованного общения.

Следует подчеркнуть, что теоретической основой исследования выступает классическая теория речевых актов Дж. Остина, который первым обосновал, что некоторые высказывания представляют собой действия («перформативы»), а не просто описания реальности [4]. В развитие этой идеи Дж. Серль классифицировал комплименты как экспрессивы – речевые акты, выражающие психологическое состояние говорящего [5]. Что касается кросс-культурного аспекта, фундаментальные различия были выявлены в работе Варфоломеевой и Кулеминой: русская коммуникативная культура демонстрирует доминирование комплиментов внешности (57% случаев), тогда как английская – оценку характера и умственных способностей (61%) [2].

Однако цифровая среда вносит существенные коррективы в эти паттерны. По мнению С. Херринг, анонимность и редуцированность социальных сигналов в онлайн-коммуникации приводят к гипертрофии позитивных оценок [7]. Более того, как отмечает А.В. Литвинко, в русскоязычном сегменте интернета формируется уникальный гибридный стиль, сочетающий элементы разговорной речи и профессиональных регистров [3]. Таким образом, возникает ключевой исследовательский вопрос: сохраняются ли базовые культурные паттерны

комплиментарных стратегий в условиях цифровой трансформации коммуникации?

Для ответа на этот вопрос был применён комплекс методов корпусной лингвистики. В первую очередь, материал извлекался из трёх масштабных веб-корпусов через платформу Sketch Engine: RuTenTen20 (русский, период 2010–2020), enTenTen21 (английский, 2013–2021) и frTenTen23 (французский, 2014–2023). Жанровая стратификация обеспечила репрезентативность данных: 42% примеров получено из социальных сетей (ВКонтакте, Одноклассники, Telegram), 31% – с тематических форумов, 27% – из личных и профессиональных блогов.

Всего было обработано 72 000 первоначальных вхождений, из которых после трёхуровневой верификации (автоматическая фильтрация, ручная проверка и экспертная оценка) отобрано 52 000 релевантных комплиментов.

Система категоризации включала четыре основных класса: внутренние качества (интеллект, характер, моральные свойства), внешние атрибуты (внешность, одежда, материальные объекты), цифровые объекты (контент, технические навыки, виртуальные аватары), социальное влияние (репутация, статус, авторитет).

Анализ результатов выявил два взаимосвязанных тренда: устойчивость культурной специфики и возникновение цифровых инноваций. Во-первых, подтвердилась гипотеза Варфоломеевой-Кулеминой о культурных различиях (Таблица 1).

Таблица 1

Язык	Внутренние качества (%)	Внешние атрибуты (%)	Цифровые объекты (%)	Социальное влияние (%)
Русский	25,3±1,1	44,9±2,1	22,7±1,8	7,1±0,9
Английский	38,2±1,7	31,5±1,5	24,3±1,9	6,0±0,7
Французский	39,7±1,9	29,8±1,4	26,5±2,0	4,0±0,5

Во-вторых, во всех языковых группах значительную долю заняли онлайн-специфичные комплименты (22,7–26,5%), отсутствовавшие в традиционных исследованиях. В частности, для русского дискурса характерны гибридные формы: «Браво за гайд! Всё разжёвано для новичков» [1], где этикетное восклицание «браво» сочетается с цифровой терминологией («гайд») и мультимодальным элементом (эмодзи).

В английском онлайн-дискурсе преобладают лаконичные оценки профессиональных компетенций: «This refactoring is pure genius! #masterpiece» [10], с использованием профессиональной лексики («refactoring») и хэштега как категориального маркера.

Французские данные демонстрируют внимание к эстетике цифровых продуктов: «Votre infographie allie clarté et élégance» [11], где акцент на гармоничности («allie») дополняется виртуальным жестом одобрения (эмодзи).

Что касается лингвистических особенностей, наблюдается:

- Рост частотности интенсификаторов: «абсолютно» (рус. +32% к офлайн), «absolutely» (англ. +28%), «tout à fait» (фр. +24%)
- Гибридизация лексики: техницизмы в бытовых контекстах («скрипт», «refactoring», «infographie»)
- Стандартизация формул: 38% комплиментов используют шаблонные конструкции («У тебя потрясающий...», «Your ... is amazing»)

Результаты позволяют сделать вывод, что цифровая среда функционирует как диалектический фильтр: глубинные культурные установки сохраняются, но реализуются через принципиально новые лингвистические формы. С одной стороны, статистически значимое доминирование внешнего фокуса в русских данных (44,9% vs 25,3% внутренних) и внутреннего – в английских (38,2% vs 31,5% внешних) подтверждает устойчивость культурных матриц. С другой стороны, возникновение категории цифровых объектов свидетельствует о глубочайшей трансформации речевых практик под влиянием технологий.

Практическое значение исследования проявляется в трёх ключевых аспектах:

1. Для разработки NLP-систем: Алгоритмы могут быть обучены распознавать культурно-специфичные паттерны через комбинации лексических маркеров (например, «genius» + хэштег для английских профессиональных комплиментов).

2. В лингводидактике: Программы обучения межкультурной коммуникации должны включать модули по цифровым комплиментарным стратегиям.

3. Для социолингвистики: Подтверждена гипотеза о гибридизации речевых жанров в цифровой среде.

В заключение, проведённое исследование убедительно доказывает: речевые акты комплимента в цифровую эпоху характеризуются диалектическим единством традиции и инновации. С одной стороны, сохраняются глубинные культурные паттерны, описанные классическими

исследованиями. С другой стороны, компьютерно-опосредованная коммуникация генерирует новые объекты оценки (цифровой контент, технические навыки) и лингвистические форматы (хэштеги, гибридные формулы). Практическая реализация полученных результатов возможна как в области разработки NLP-систем, так и в образовательных программах, ориентированных на формирование компетенций цифровой межкультурной коммуникации. В дальнейшем представляется перспективным исследование комплиментов как элемента мультимодального дискурса с учётом визуальных и аудиальных компонентов.

Список литературы

1. Хабр: платформа IT-публикаций: [сайт]. – Комментарий к статье «Гайд по скриптингу». – URL: https://habr.com/ru/articles/ (дата обращения: 19.06.2025).

2. Варфоломеева И.В., Кулемина К.В. Речевые акты похвалы в кросс-культурной перспективе // Вопросы языкознания. – 2013. – № 4. – С. 78–94.

3. Литвинко А.В. Цифровая коммуникация: лингвопрагматический аспект. – СПб.: РГПУ, 2020. – 210 с.

4. Остин Дж.Л. Слово как действие // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XVII. – М.: Прогресс, 1986. – С. 22–130.

5. Серль Дж.Р. Что такое речевой акт? // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XVII. – М.: Прогресс, 1986. – С. 151–169.

6. Manes J., Wolfson N. The Compliment Formula // Conversational Routine. – De Gruyter, 1981. – P. 115–132.

7. Herring S.C. A Faceted Classification Scheme for Computer-Mediated Discourse // Language@Internet. – 2007. – Vol. 4. – Article 1.

8. McEnery T., Hardie A. Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice. – Cambridge: CUP, 2012. – 294 p.

9. Danesi M. Intercultural Pragmatics // The Routledge Handbook of Language and Culture. – Routledge, 2015. – P. 168–183.

10. GitHub: платформа для хостирования IT-проектов и совместной разработки: [сайт]. – 2008 – . – URL: https://github.com (дата обращения: 19.06.2025).

11. Telegram: кроссплатформенный мессенджер: [сайт]. – 2013 – . – URL: https://telegram.org (дата обращения: 19.06.2025).

© Ж.В. Макарова, 2025

АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ ВЕЖЛИВОСТИ В РАССКАЗЕ С. КИНГА «PREMIUM HARMONY»

Приходько Ксения Дмитриевна
студент
Научный руководитель: **Мкртчян Тамара Юрьевна**
к.ф.н., доцент
ФГБОУ ВО «Южный Федеральный Университет»

Аннотация: В статье исследуются стратегии вежливости на примере супружеского диалога в условиях коммуникативного кризиса в рассказе С. Кинга «Premium Harmony». Методы исследования: дискурс-анализ речевого взаимодействия, интерпретация внутренней речи персонажей, сравнительный анализ прагматических стратегий. Результатом работы стал вывод о системном использовании прямых угроз «лицу» (FTA) и негативной вежливости как основных стратегий в конфликтной коммуникации. Установлено, что прямые нарушения вежливости провоцируют эскалацию конфликта и отказ от кооперации. Обозначены ключевые триггеры коммуникативного коллапса – финансовый стресс, физический дискомфорт и хронический конфликт.

Ключевые слова: стратегии вежливости, речевая агрессия, негативная вежливость, угроза лицу, вежливость.

ANALYSIS OF POLITENESS STRATEGIES IN S. KING'S SHORT STORY «PREMIUM HARMONY»

Prikhodko Ksenia Dmitrievna

Abstract: The article examines politeness strategies using a spousal dialogue in a communicative crisis from S. King’s short story "Premium Harmony" as an example. Research methods include discourse analysis of verbal interaction, interpretation of characters’ internal speech, and comparative analysis of pragmatic strategies. The study concludes that direct face-threatening acts (FTAs) and negative politeness serve as primary strategies in conflict communication. It is established that direct violations of politeness provoke conflict escalation and refusal to cooperate.

Key triggers of communicative collapse are identified as financial stress, physical discomfort, and chronic conflict.

Key words: politeness strategies, speech aggression, negative politeness, face-threatening acts (FTA), politeness.

В настоящее время наблюдается тенденция к увеличению спроса на произведения в жанре психологической драмы. Данный феномен обусловлен стремлением молодого поколения к самопознанию, что стимулирует их к изучению не только научно-популярной, но и художественной литературы. Стивен Эдвин Кинг является одним из наиболее известных писателей рассматриваемого жанра.

Актуальность данного исследования обусловлена возрастающим интересом к деструктивным коммуникативным практикам в художественном дискурсе как отражению глубинных психологических конфликтов. Также немаловажным аспектом является малая степень изученности стратегий вежливости, с точки зрения интерперсональных и интраперсональных конфликтов, и функциональная роль речевых паттернов как инструмента диагностики психопатологий. Объектом исследования выступает речевое взаимодействие персонажей в рассказе «Premium Harmony». Предметом исследования являются стратегии вежливости Браун-Левинсона. Цель данного исследования заключается в проведении сравнительного анализа речевых стратегий персонажей С. Кинга для выявления типологий коммуникативных дисфункций в условиях психологического кризиса.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи: определить доминирующие стратегии вежливости, установить зависимость между речевыми паттернами и типами коммуникативных сбоев. Теоретическая и практическая значимость данного исследования заключается в том, что его результаты могут углубить знания в междисциплинарной сфере и разработке NLP-инструментов для выявления речевых аномалий в условиях психологического кризиса.

Материалом исследования послужили художественные произведение С. Кинга «Premium Harmony», которое было опубликованы в сборнике рассказов «The Bazaar of Bad Dreams» в 2015 г. В ходе работы были использованы различные методы исследования: 1) метод сплошной выборки, применяемый для подбора примеров с последующим анализом; 2) метод контекстуального

анализа, используемый для выявления угрозы лицу (FTAS, Face-Threatening Acts).

На основании проведенного анализа источников можно сделать вывод, что в настоящее время термин «вежливость» не имеет единого и достаточного описания. Лингвисты, социологи, психологи активно занимаются изучением данного феномена и способов его реализации. Так, исследователь Барджела-Чиаппини отмечает: «Несмотря на разнообразие исследований, посвященных лингвистической вежливости […] в этой области все еще отсутствует согласованное определение того, что такое «вежливость» [5, с. 1464]. В связи с чем исследование и модернизация стратегий вежливости остается актуальной темой для научного сообщества.

В рамках лингвистической прагматики стратегии вежливости Браун-Левинсона [1] направлены на сохранение «лица» (face) коммуникантов. Различают:

1. Позитивную вежливость (Positive Face Threat): поддержка положительного имиджа собеседника (комплименты, солидарность, общее «мы»).
2. Негативную вежливость (Negative Face Threat): признание автономии собеседника (косвенные просьбы, извинения, смягчения).
3. Прямые угрозы «лицу» (Bald on-record FTAs): высказывания, открыто игнорирующие потребности собеседника в одобрении (Positive Face Threat) или автономии (Negative Face Threat).

В данной статье приводится анализ стратегий вежливости, предложенных Браун и Левинсоном, который фокусируется на выявлении и интерпретации данных стратегий в конфликтном супружеском диалоге из рассказа Стивена Кинга «Premium Harmony». Контекст отрывка характеризуется глубоким финансовым кризисом семьи, то есть угрозой банкротства и необходимостью продажи дома, физическим дискомфортом под влиянием жары и отсутствием кондиционера в машине, хронической напряженностью в отношениях между Рэем и Мэри. Этот фон является катализатором для нарушений стратегий вежливости. Мэри просит остановиться возле магазина «Quik-Pik», чтобы купить мяч. Коммуниканты часто прибегают к прямым FTAs (Bald on-record), не смягченным высказываниям, грубо нарушающим отрицательное и положительное лицо партнера.

Ray: ...buy me a pack of smokes while you're in there.

Рэй прямо указывает Мэри, что делать, не используя вежливых форм просьбы, что является нарушением отрицательного лица (Negative Face Threat) [1, с. 252].

Mary: If you quit, we'd have an extra forty dollars a week.

Мэри критикует привычку Рэя курить, нарушая положительоне лицо (Positive Face Threat) [1, 5] и игнорируя его аргументы об экономии через закупку в Южной Каролине. Важно отметить, что эти прямые FTAs часто возникают как реакция на предыдущие угрозы, создавая эскалацию конфликта.

В речи героев проявляется негативная вежливость [1; 4] с элементами сарказма, стратегии, формально признающие автономность адресата, но наполненные скрытой агрессией. Рэй использует идиому «Penny wise and pound foolish» не как нейтральную констатацию, а как упрек Мэри за ее решение купить мяч в Quik-Pik. Его фраза «Будь спортивнее» ("Be a sport") – попытка формальной вежливости, но в контексте его раздражения и предыдущих упреков звучит снисходительно и провокационно. Предложение купить дешевые сигареты «Premium Harmony» – уступка, но с подтекстом: «Только заткнись» ("If she'll only shut up about it").

В диалоге практически полностью отсутствуют стратегии, направленные на поддержание положительного лица партнера (Positive Politeness), такие как выражение согласия, комплименты, использование инклюзивного «мы», подчеркивание общих целей или интересов. Вместо этого используются конфронтационное «мы».

Mary: We're in it together, unless you forgot.

Это местоимение не объединяет, а подчеркивает взаимные обязательства и описывает их бедственное положение, Мэри обвиняет Рэя в недостаточной вовлеченности, что показывает отсутствие стратегий солидарности.

Ray: If there aren't, we'll stop at the Quik-Pik on the way back.

Mary: It'll be on the wrong side coming back.

Рэй пытается использовать косвенную стратегию (Off-Record), чтобы выразить свое несогласие с покупкой мяча сейчас. Однако, эта попытка избежать прямого отказа немедленно отвергается Мэри, которая настаивает на своем, интерпретируя его предложение как неискреннее или неудобное. Неудача этой стратегии подчеркивает глубину недоверия и нежелание идти на компромисс.

Ключевым элементом анализа является контраст между произносимым текстом и мыслями персонажей (Internal Monologue). Рэй думает грубо о весе

Мэри («At two hundred pounds...»), но не говорит этого вслух (пока). Он думает «не будь такой "экономной на фунты"» ("Don't be so pound foolish"), но произносит лишь часть («Don't be such a pinchpenny»). Он знает, что его замечание о сладостях ранит Мэри («he knows how sensitive she is about her weight»), но не может сдержаться («out it comes. He can't hold it back»). Этот диссонанс ярко демонстрирует, как внутреннее напряжение и накопленные обиды разрушают барьеры вежливости даже при осознании их необходимости. Мысли Рэя о собаке Биз, предпочитающей Мэри несмотря на его заботу («he feeds the damn thing... but it's her she's looking at»), также являются косвенной FTA, выражающей его ревность и обиду, но остающейся неозвученной.

В заключение, стоит отметить, что деструктивные стратегии вежливости в условиях хронического конфликта трансформируются из инструмента коммуникации в механизм эскалации насилия, системно разрушая межличностные связи и усугубляя внутриличностные противоречия. Таким образом, рассказ Стивена Кинга служит моделью коммуникативного коллапса, где стратегии вежливости не только отражают конфликт, но и являются его структурной основой.

Список литературы

1. Браун П., Левинсон С. Универсальные принципы вежливости // Социолингвистика. — М.: Прогресс, 1987. — С. 250–280.

2. Зенкова Т.Л. Стратегия вежливости в русском и английском языках (на примере отказа, просьбы и извинения) // Инновационная наука. — 2023. — № 4–1. — С. 37–40.

3. Кинг С. Premium Harmony // The Bazaar of Bad Dreams. — N.Y.: Scribner, 2015. — 495 p.

4. Формановская Н.И. Речевой этикет и культура общения. — М.: Высшая школа, 1989. — 159 с.

5. Bargiela-Chiappini F. Face and Politeness: New Insights for Old Concepts // Journal of Pragmatics. — 2003. — Vol. 35. — P. 1453–1469.

6. Goffman E. Interaction Ritual: Essays on Face-to-Face Behavior. — N.Y.: Anchor Books, 1967. — 270 p.

© К.Д. Приходько

СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ ОСЯЗАНИЯ: СКУЛЬПТУРНОЕ ПОЗНАНИЕ РЕАЛЬНОСТИ

Олехова Анастасия Александровна
студент
Научный руководитель: **Опёнков Михаил Юрьевич**
д.ф.н., профессор
ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Аннотация: В статье исследована эпистемология осязания как особая форма познания реальности. Рассмотрены уникальные характеристики тактильного познания, включая непосредственный контакт с материальным миром и формирование целостного знания о свойствах объектов. Освещена методология скульптурного познания, основанная на принципах материального взаимодействия и тактильной памяти. Проанализирована роль осязания в создании объемных форм и формировании пространственных представлений. Определены перспективы развития эпистемологии осязания в междисциплинарных исследованиях.

Ключевые слова: эпистемология, осязание, тактильное познание, скульптурное познание, материальное взаимодействие.

EPISTEMOLOGY OF TOUCH: SCULPTURAL COGNITION OF REALITY

Olekhova Anastasia Alexandrovna
Scientific adviser: **Openkov Mikhail Yurievich**

Abstract: The article examines the epistemology of touch as a special form of cognition of reality. The unique characteristics of tactile cognition are considered, including direct contact with the material world and the formation of holistic knowledge about the properties of objects. The methodology of sculptural cognition based on the principles of material interaction and tactile memory is highlighted. The role of touch in the creation of three-dimensional forms and the formation of spatial representations is analyzed. The prospects for the development of the epistemology of touch in interdisciplinary research are determined.

Key words: epistemology, sense of touch, tactile cognition, sculptural cognition, material interaction.

Эпистемология, как научная дисциплина изучает человеческое знание и его границы [1, с. 66]. В рамках этой дисциплины, особое место занимают чувственные восприятия в процессе познания. Осязание является уникальным чувством, так как оно позволяет человеку не только воспринимать физическую реальность, но и взаимодействовать с ней. В отличие от других чувств, таких как зрение и слух, осязание предоставляет непосредственный тактильный опыт. Такой опыт становится основой для более глубокого понимания мира.

Скульптура представляет собой искусство трехмерного пространства, в котором осязание является неотъемлемой частью. Зритель исследует скульптуру не только визуально, но так же он исследует форму, текстуру и материальность. Этот процесс является актом познания, в котором осязание позволяет зрителю осмысливать реальность

Онтологическая специфика осязания заключается в его способности непосредственного контакта с материальным миром. В отличие от других форм познания, которые требуют расстояния, осязание предполагает физический контакт с объектом познания. Я. Мизиньска в своем исследовании пишет: «осязание требует непосредственного соприкосновения с объектом и реализуется только в этом случае. Специфика осязания, в буквальном смысле слова самого контактного из всех чувств, выражается в том, что в процессе участвуют два равноправных актора – субъект и объект» [2, с. 9]. Это создает уникальные условия для формирования знания. Тактильный опыт позволяет познавать не только внешние, но и внутренние характеристики. К внутренним характеристикам можно отнести такие свойства как упругость, пластичность, плотность. «Все материалы обладают своими уникальными свойствами. Более того, разумное сочетание материалов позволяет донести глубокую информацию» [3, с. 51].

В процессе тактильного познания происходит цельное восприятие различных свойств объекта. Это создает цельную картину реальности, где разные характеристики воспринимаются вместе, а не по отдельности. Стоит отметить, что тактильный опыт позволяет отражать сущность объектов через непосредственный контакт с ними.

К особенностям тактильного восприятия можно отнести способность формирования динамичного знания. В отличие от статичного восприятия,

например зрения, осязание предполагает взаимодействие с объектом. Это создает возможность последовательно исследовать свойства объекта. Тактильное познание характеризует постепенное накопление знаний через непосредственный контакт с разными частями объекта. Такая особенность напоминает притчу «Слепые и слон», где три слепых мудреца описывали слона, трогая разные части тела. По итогу у каждого получалась разная картина слона. Из этой истории можно сделать вывод, что тактильное восприятие не дает знание целиком, а требует накопления различных ощущений и опыта, для создания цельной картины реальности.

Важной особенностью тактильного познания является пространственное представление. Через осязание человек познает не только части поверхности, но и глобальные пространственные характеристики разных объектов. К таким характеристикам относится объем, пропорции и особенности структуры. «Восприятие объемной композиции – познавательный процесс, определяемый как формой, так и точкой зрения на нее» [4, с. 26]. Это создает основу для формирования цельного знания в контексте пространства. «Гармоничное восприятие формы невозможно без взаимосвязи между ведущими и подчиненными элементами. Произведение получает видимую завершенность благодаря закону целостности» [4, с. 28].

Таким образом, эпистемология осязания представляет собой особую форму познания реальности. Она обладает уникальными онтологическими и гносеологическими характеристиками. Тактильное познание контактирует непосредственно с материальным миром, создавая условия для формирования цельного знания о свойствах разных объектов. Так же тактильное познание позволяет познавать объекты в динамике. Эти особенности делают осязание основным способом познания реальности, требующим дальнейшего философского осмысления.

Методология скульптурного познания основывается на принципах материального взаимодействия. Эти принципы определяют специфику создания объемных объектов. В процессе создания скульптуры происходит уникальное взаимодействие художника с материалом. Уникальность взаимодействия заключается в том, что художник использует в основном осязание для создания художественного образа. Так же осязание помогает скульптору воспринимать и интерпретировать физические свойства материала.

Принципы материального взаимодействия в скульптуре реализуются через следующие механизмы:

- активное взаимодействие на материал, позволяющее познавать пластические возможности;
- способность чувствовать внутреннюю структуру материала и потенциальную форму;
- способность прогнозировать изменение материала в ходе взаимодействия с художником.

Эти принципы создают базу для формирования уникального способа познания, которые характерны для скульптурного творчества.

Динамический характер тактильного познания проявляется через последовательность действий. Такие действия направлены на создание объемной формы. Скульптура, в отличие от живописи, где процесс создания может быть спонтанным, требует поэтапного подхода к созданию объемного объекта. Все этапы работы скульптора с материалом сопровождается активным тактильным восприятием. Это позволяет скульптору контролировать каждую часть произведения на каждом этапе создания формы. Тактильное познание в скульптуре предполагает непрерывное взаимодействие с материалом. Скульптор контролирует создание произведения, исследует материал, корректирует форму. Этот процесс можно охарактеризовать как динамическое познание. Опытные скульпторы, только коснувшись материала, могут прочитать его как книгу. При таком познании каждое действие улучшает понимание свойств материала и его возможностей.

Роль тактильной памяти является определяющей для работы скульптора. В процессе длительной работы с материалами у скульптора формируется особый тип памяти, основанный на осязании. Такой тип памяти позволяет запоминать информацию о физических свойствах материалов, их возможностях, а так же о способах обработки. На определенном уровне скульптор способен только с помощью тактильных ощущений повторить произведение, которое он исследовал ранее. Такой уникальный тип памяти позволяет видеть мысленные образы будущих скульптур, опираясь на предыдущий тактильный опыт. Тактильная память позволяет воспроизводить ощущения от работы с материалом и применять этот опыт на практике.

Таким образом, методология скульптурного познания представляет собой систему взаимодействия тактильных, визуальных и когнитивных процессов. Принципы материального взаимодействия, динамика тактильного познания и роль тактильной памяти формируют методологическую основу. Такая система познания помогает создавать объемные формы, опираясь на взаимодействие с материалом и сенсорный опыт.

Практические аспекты скульптурного познания показывают, как тактильное восприятие становится практическим инструментом для создания объемных форм. При создании произведения скульптор не только работает с материалом, но и вступает с ним в особый диалог. Поэтому скульптурное познание выходит за рамки обычного восприятия, оно становится способом придания смыслов материала и его форм.

В контексте современности развитие эпистемологии осязания связано с междисциплинарными исследованиями. Крепс Т.В. определяет междисциплинарный подход как: «определение, прежде всего, подходящее для ученых и педагогов, работающих на «стыке» дисциплин» [5, с. 116]. Такие исследования могут быть направлены на искусство, психологию, бизнес и образование. Это позволяет создать цельное понимание роли осязания в познании мира. Развитие эпистемологии осязание предполагает исследование разных аспектов тактильного познания: от нейрофизиологии до философии. Особое внимание стоит уделить тому, как осязание влияет на формирование пространственных представлений и как тактильный опыт может способствовать развитию других видов познания.

Таким образом, эпистемология осязания показывает важность тактильного восприятия в процессе формирования знания о реальности. Осязание способствует не только глубокому пониманию физических свойств объектов, но и накопление сенсорного опыта через непосредственный контакт с объектами. Скульптура как искусство трехмерного пространства требует участия зрителя и скульптора, что делает тактильное восприятие ключевым в познании объемных форм. Тактильное восприятие выходит за рамки ощущения и становится инструментом для придания смыслов и создания образов. Развитие эпистемологии осязания открывает новые горизонты для междисциплинарных исследований, позволяя глубже понять, как осязание влияет на пространственное восприятие человека. Этот подход не только обогащает понимание реальности, но и увеличивает роль осязания в широком контексте человеческого познания.

Список литературы

1. Столярова Спор двух эпистемологий [Электронный ресурс] / Столярова //Epistemology & Philosophy of Science. – 2010. – № 2. – С. 65-67. – Электрон. журн. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/spor-dvuh-epistemologiy, свободный (дата обращения : 1.05.2025). – Загл. с экрана.

2. Мизиньска, Я. Homo tangens, или человек осязающий и осязаемый [Электронный ресурс] /Мизиньска Ядвига //Вестник РУДН. Серия: Социология. – 2011. – № 3. – С. 5-22. – Электрон. журн. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/homo-tangens-ili-chelovek-osyazayuschiy-i-osyazaemyy , свободный (дата обращения : 1.05.2025). – Загл. с экрана.

3. Ван, Я. Анализ выражения личного эмоционального восприятия при создании скульптуры [Электронный ресурс] / Ван Яо // Миссия конфессий. – 2022. – № 59. – С. 50-58. – Электрон. журн. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vyrazheniya-lichnogo-emotsionalnogo-vospriyatiya-pri-sozdanii-skulptury, свободный (дата обращения : 1.05.2025). – Загл. с экрана.

4. Храмова, М.В. Закономерности и средства выразительности скульптурной композиции [Электронный ресурс] / Храмова Марина Васильевна //Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2016. – № 3 (17). – С. 24-29. – Электрон. журн. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/zakonomernosti-i-sredstva-vyrazitelnosti-skulpturnoy-kompozitsii, свободный (дата обращения : 1.05.2025). – Загл. с экрана.

5. Крепс, Т.В. Междисциплинарный подход в исследованиях и преподавании: преимущества и проблемы применения [Электронный ресурс] / Крепс Тамара Владимировна // Научный вестник ЮИМ. – 2019. – № 1. – С. 115-120. – Электрон. журн. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinarnyy-podhod-v-issledovaniyah-i-prepodavanii-preimuschestva-i-problemy-primeneniya, свободный (дата обращения : 1.05.2025). – Загл. с экрана.

© А.А. Олехова

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВИЗУАЛЬНЫЕ КАНОНЫ ОБРАЗА ТРУДА В ЖУРНАЛЕ «ОГОНЁК» (1946–1955)

Никляев Иван Владимирович
аспирант
Научный руководитель: **Сидоров Сергей Григорьевич**
д-р ист. наук, профессор
Волгоградский государственный университет

Аннотация: Статья посвящена анализу образа труда в журнале «Огонёк» как ключевой визуально-текстовой идеологемы позднесталинской пропаганды. На основе хронологического обзора публикаций за 1946–1955 гг. выявлена его смысловая трансформация: от мобилизационного символа коллективного подвига к нормативной модели зрелого и компетентного советского гражданина. Использование методов герменевтического и визуального анализа позволило рассмотреть труд как перформативную категорию, формирующую поведенческие и политические эталоны. Образ труженика в «Огоньке» интерпретируется как инструмент идеологической консолидации, соединяющий текст, изображение и массовую рецепцию.

Ключевые слова: сталинская пропаганда, образ труда, журнал «Огонёк», идеология, визуальная культура, перформативность, социалистический реализм, послевоенный СССР, трудовая риторика, нормативность.

VISUAL CANONS OF LABOR REPRESENTATION IN THE MAGAZINE OGONYOK (1946–1955)

Niklyaev Ivan Vladimirovich
Scientific advisor: **Sidorov Sergey Grigorievich**

Abstract: This article examines the image of labor in the Soviet magazine *Ogonyok* as a key visual and textual ideologeme of late Stalinist propaganda. Based on a chronological review of issues from 1946 to 1955, the study identifies the semantic evolution of labor from a mobilizing symbol of collective heroism to a normative model of a mature and competent Soviet citizen. Employing hermeneutic and visual analysis, the article interprets labor as a performative category shaping

behavioral and political standards. The laborer figure in *Ogonyok* is understood as a tool of ideological consolidation, integrating image, text, and mass reception.

Key words: Stalinist propaganda, image of labor, *Ogonyok* magazine, ideology, visual culture, performativity, socialist realism, postwar USSR, labor rhetoric, normativity.

Данное исследование посвящено анализу визуальной и текстовой репрезентации труда в журнале «Огонёк» (1946–1955 гг.) как ключевой идеологемы сталинской пропаганды. Проблема исследования заключается в недостаточной изученности механизмов визуального кодирования трудового образа в массовых иллюстрированных изданиях сталинской эпохи. Цель — выявить хронологическую эволюцию и функции образа труда, от мобилизационной к нормативной, предполагая его перформативную роль в формировании идеального советского гражданина. Значимость работы определяется её вкладом в изучение механизмов идеологической репрезентации и политического воздействия через визуальную культуру сталинского периода.

В настоящем исследовании применён междисциплинарный подход, сочетающий методы визуального, герменевтического и историко-семантического анализа. Эмпирической базой послужили материалы журнала «Огонёк» за 1946–1955 гг., подвергнутые хронологически последовательному просмотру с фиксацией текстовых и визуальных единиц, отражающих образ труда.

Журнал «Огонёк» в 1946–1955 гг. представляет собой массовый иллюстрированный еженедельник с чётко выраженной пропагандистской функцией, выходивший под контролем Агитпропа ЦК ВКП(б). Он сочетал общественно-политическую и художественно-публицистическую направленность, выступая как инструмент визуальной и текстовой мобилизации. Его особенность — жанровое разнообразие (очерки, фоторепортажи, передовицы), акцент на героизации труда и эмоциональной вовлечённости читателя. Высокий тираж и регулярность подтверждаются тем, что за 1946–1955 гг. было опубликовано более 520 выпусков журнала. Это делает «Огонёк» репрезентативным источником для анализа образа труда в послевоенной пропаганде.

Анализ осуществлялся с учётом контекста сталинской идеологической системы. Визуальные образы рассматривались как перформативные

конструкции, формирующие нормативное поведение, а тексты — как риторические коды мобилизационного и нормативного воздействия. Дополнительно проведено сопоставление с позднесоветской официальной риторикой и сатирическими образами труда в журнале «Крокодил» на основе опубликованных исследований.

Анализ визуального и текстового материала журнала «Огонёк» за 1946–1955 гг. выявил последовательную хронологическую эволюцию образа труда как центральной идеологемы советской пропаганды. В 1946–1948 гг. труд предстает как продолжение героического наследия и средство национального единства: «Советский Союз — государство многонациональное» [1, с. 6]. В этот период образ труда сопряжён с мобилизационным пафосом и идеей коллективной сопричастности. В 1949–1951 гг. трудовая активность получает институциональное оформление. Характерна формула: «Они и на этот раз выразили доверие Перепелкиной» [2, с. 3], подчеркивающая связь между трудом и политической зрелостью. Передовик становится образцом лояльного гражданина, встроенного в социалистическое общество.

В 1952–1953 гг. усиливается сакральный аспект: труд осмысляется как нравственный выбор и акт личной преданности, как в фразе: «...поклялся Черноусов Владимиру Ильичу — всю жизнь отдать его, Ленина, делу» [3, с. 4]. В 1954–1955 гг. происходит смещение акцента на рационализацию и технологическое освоение: «Вы должны будете освоить эту сложную технику» [4, с. 2], что отражает переход к административной управляемости и функциональной ответственности.

Таким образом, риторика труда усложняется и переопределяется в зависимости от идеологических задач. Она выполняет мобилизационные, нормативные, сакральные и рациональные функции, оформляя труд как универсальный инструмент идеологической консолидации — от подвига к зрелости, от клятвы к компетенции.

Образ труда в «Огоньке» следует логике перформативной визуальности, характерной для всей сталинской пропаганды. Как отмечает Ян Плампер, «портреты Сталина не воспринимались как констатирующие или миметические изображения; в них, как и в иконах, видели перформативные образы» [5, с. 42]. Аналогичным образом функционировали и визуальные коды труда: фигуры передовиков и участников соревнований не описывали действительность, а формировали идеологический эталон через зрительное внушение. Образ труженика становился каналом идеологической передачи между государством и населением.

Такая трактовка труда сохранялась и в позднесоветской пропаганде. В издании «Союз нерушимый» подчёркивается, что «Коммунистическая партия делает все необходимое, чтобы постоянно росли идейная зрелость, социальная активность, общая культура и профессиональное мастерство многонационального рабочего класса» [6, с. 16]. Это подтверждает, что визуальная репрезентация труда не была ситуативной, а являлась частью долгосрочной стратегии символического формирования модели советского гражданина.

Сопоставление с сатирическим дискурсом журнала «Крокодил» 1946–1953 гг., исследованного М. А. Клиновой и А. В. Трофимовым, выявляет смежную функцию — мобилизацию через контраст. Труд изображался на фоне образа внешнего врага и тем самым усиливался как идеал. Характерно, что «мобилизационная риторика [...] была направлена и на стимуляцию трудовой активности населения» [7, с. 115], в том числе посредством визуальных и речевых стереотипов.

Подводя итог, образ труда в журнале «Огонёк» в 1946–1955 гг. [8, с. 6; 9, с. 4–6; 10, с. 7–8; 11, с. 4; 12, с. 5–6; 13, с. 5; 14, с. 6; 15, с. 14–16; 16, с. 2; 17, с. 3–4; 18, с. 6; 19, с. 2–4; 20, с. 4–5; 21, с. 3; 22, с. 7–8] выполнял сложную идеологическую функцию, эволюционируя от мобилизационного символа к норме политической зрелости и технологической компетентности. Через визуальные и текстовые коды советская пропаганда формировала не только образ работника, но и нормативную модель гражданина, встроенного в систему идеологического контроля.

Список литературы

1. Заславский Д. Демократия социализма // Огонёк. 1946. № 6. С. 6.
2. Мирлэ М. Чувство жизни // Огонёк. 1949. № 16. С. 3–4.
3. Солоухин В.В горячий час // Огонёк. 1952. № 4. С. 4–5.
4. Вальцева А.В Старой Чигле // Огонёк. 1954. № 4. С. 2–3.
5. Плампер Я. Алхимия власти. М. : Новое литературное обозрение, 2010. 105 с.
6. Союз нерушимый / Ю.В. Глухов, В.Г. Гришин, Е.И. Дубровина и др.; отв. ред. И.Е. Ворожейкин, А.А. Ильин. М. : Правда, 1982. 560 с.
7. Клинова М.А., Трофимов А.В. Мобилизационные формулы в сатирическом дискурсе «Крокодила» (1946–1953 гг.) // Исторический вестник. 2019. № 3(64). 120 с.

8. Давыдов Зин. Главные часы государства // Огонёк. 1946. № 6. С. 6.
9. Кронгауз А. Алма-Ата // Огонёк. 1947. № 39. С. 4–6.
10. Златогоров М. Шахтёрская слава // Огонёк. 1947. № 39. С. 7–8.
11. Сурков А. Верный сын большевистской партии // Огонёк. 1948. № 36. С. 4.
12. Абрамов М. Школа на Благодатном // Огонёк. 1948. № 36. С. 5–6.
13. Каштаньер А. Их большая судьба // Огонёк. 1949. № 16. С. 5.
14. Меркулов Г. Активисты // Огонёк. 1950. № 30. С. 6.
15. Старков А. В морях твоя дорога // Огонёк. 1950. № 30. С. 14–16.
16. Блатин А. Бесстрашный рыцарь революции (К 25-летию со дня смерти Ф. Э. Дзержинского) // Огонёк. 1951. № 30. С. 2.
17. Титов В. По руслу Узбоя // Огонёк. 1951. № 30. С. 3–4.
18. Морозов С., Черевков К. С дипломом на Волго-Дон! // Огонёк. 1952. № 4. С. 6.
19. Злобин А. Рождение будущего // Огонёк. 1953. № 4. С. 2–4.
20. Лаврова В. Урочища Муюнкумов // Огонёк. 1954. № 4. С. 4–5.
21. Журавский В. Сокровища Болгарии // Огонёк. 1955. № 36. С. 3.
22. Ошейко В. Тайна лиманов // Огонёк. 1955. № 36. С. 7–8.

© И.В. Никляев

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПОСТРОЕНИЕ ОРТОГОНАЛЬНЫХ ПРОЕКЦИЙ ПЛОСКОСТИ ОБЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В САПР КОМПАС-3D

Долгова Анна Владимировна
к.т.н., доцент
заведующий кафедрой
«Информатика и компьютерная графика»
Заборовских Савелий Вячеславович
студент
ФГБОУ ВО «Омский государственный
университет путей сообщения»

Аннотация: В работе описана разработка фрагмента автоматизированной системы, предназначенного для построения ортогональных проекций плоской геометрической фигуры. Представлен алгоритм генерации координат вершин плоской геометрической фигуры и построения ее ортогональных проекций в графической области. Приведена программная реализация алгоритма с применением API модуля системы автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.

Ключевые слова: КОМПАС-3D, автоматизированная система, Python, графический интерфейс, модуль, начертательная геометрия.

GENERAL POSITION PLANE ORTHOGONAL PROJECTIONS AUTOMATED CONSTRUCTION IN CAD KOMPAS-3D

Dolgova Anna Vladimirovna
Zaborovskih Saveliy Vyacheslavovich

Abstract: The article is described the development of an automated system part designed to construct orthogonal projections of a flat geometric figure. An algorithm for generating coordinates of the vertices of a flat geometric figure and constructing its orthogonal projections in the graphic area is presented. A software implementation of the algorithm using the API module of the KOMPAS-3D automated design system is given.

Key words: KOMPAS-3D, automated system, Python, graphical interface, module, descriptive geometry.

Одной из фундаментальных дисциплин, составляющих основу инженерного образования в современной высшей школе, является «Начертательная геометрия и компьютерная графика». Среди основных разделов, рассматриваемых в рамках указанной дисциплины, особую роль играет раздел, посвященный построению следов плоскости, заданной в форме ортогональных проекций плоской геометрической фигуры.

Различный уровень подготовки студентов и индивидуализированный подход в обучении требует от преподавателей подготовки большого количества многовариантных заданий и их последующей проверки. В неавтоматизированном режиме эта задача занимает значительное время, а также существенно возрастает риск появления технических ошибок при построении ортогональных проекций плоской геометрической фигуры.

Автоматизированный подход к генерации заданий позволяет создать множество вариантов за короткий промежуток времени и персонализировать их. Современные системы автоматизированного проектирования (САПР) имеют API модуль, позволяющий разрабатывать приложения для решения прикладных задач.

В настоящей статье рассматривается разработка фрагмента автоматизированной системы, предназначенного для построения ортогональных проекций плоской геометрической фигуры (треугольника). В качестве платформы реализации фрагмента автоматизированной системы были выбраны САПР КОМПАС-3D и API модуль с поддержкой языка программирования Python.

Для достижения поставленной цели разработан алгоритм генерации координат вершин треугольника и последующей его визуализации с помощью модуля API КОМПАС-3D.

```python
def generate_projections():
    settings = format_settings
    while True:
        xs = [randint(settings.get('X_START'), settings.get('X_END')) for _ in range(3)]
        xy_points = [
            (xs[i], randint(settings.get('Y_TOP_START'), settings.get('Y_TOP_END')))
            for i in range(3)
        ]
        xz_points = [
            (xs[i], randint(0, settings.get('Y_BOTTOM_END') - settings.get('Y_BOTTOM_START')) + settings.get('Z_OFFSET'))
            for i in range(3)
        ]
        if triangle_check(*xy_points) and triangle_check(*xz_points):
            return xy_points, xz_points
```

Рис. 1. Функция генерации Y и Z-координат для построения ортогональных проекций треугольника

Для генерации координат вершин треугольника определены функции generate_projections() и triangle_check(). Сначала посредством генератора формируется список X-координат, общих для обеих проекций. Затем для каждой отдельной вершины формируются списки Y-координаты (для плоскости XY) и Z-координаты (для плоскости XZ) (рис. 1).

```
def triangle_check(p1, p2, p3):
    settings = format_settings
    sides = [
        hypot(p2[0] - p1[0], p2[1] - p1[1]),
        hypot(p3[0] - p2[0], p3[1] - p2[1]),
        hypot(p1[0] - p3[0], p1[1] - p3[1])
    ]
    if min(sides) < settings.get('MIN_SIDE'):
        return False

    a, b, c = sides
    angleA = degrees(acos(max(min((b**2 + c**2 - a**2) / (2 * b * c), 1), -1)))
    angleB = degrees(acos(max(min((a**2 + c**2 - b**2) / (2 * a * c), 1), -1)))
    angleC = degrees(acos(max(min((a**2 + b**2 - c**2) / (2 * a * b), 1), -1)))

    if min(angleA, angleB, angleC) < settings.get('MIN_ANGLE_DEG'):
        return False

    return True
```

Рис. 2. Функция контроля параметров треугольника

Далее массив значений передается в функцию triangle_check(), где вычисляются длины сторон и углы в треугольнике. Для фильтрации слишком маленьких или вырожденных треугольников, полученные значения длин сторон и углов между ними сопоставляются с их пороговыми значениями, определенными в настройках программы (MIN_SIDE, MIN_ANGLE_DEG) (рис. 2).

```
def generate():
    xy_points, xz_points = generate_projections()
    A = (xy_points[0][0], xy_points[0][1], xz_points[0][1])
    B = (xy_points[1][0], xy_points[1][1], xz_points[1][1])
    C = (xy_points[2][0], xy_points[2][1], xz_points[2][1])
    edges = [
        coord
        for p1, p2 in [(A, B), (B, C), (C, A)]
        for proj in [(0, 1), (0, 2)]
        for coord in (p1[proj[0]], p1[proj[1]], p2[proj[0]], p2[proj[1]])
    ]
    return A, B, C, edges
```

Рис. 3. Формирование результирующих координат вершин ортогональных проекций треугольника

Функция generate() формирует результирующие координаты вершин ортогональных проекций треугольника из полученных массивов X, Y, Z-

координат (рис. 3). Эти координаты передаются в функцию fill_rslt(), в которой описано построение отрезков между указанными вершинами при помощи метода ksLineSeg [1]. Далее с применением этого метода строятся оси координат. Для размещения на чертеже текстовых объектов, таких как подписи плоскостей проекций («П1», «П2») применялись методы ksParagraph и ksTextLine.

Для формирования подписей вершин реализована функция create_label(), которая принимает текст подписи и координаты вершины ортогональной проекции треугольника. Функция ограничивает координаты размерами листа и формирует соответствующий текстовый объект.

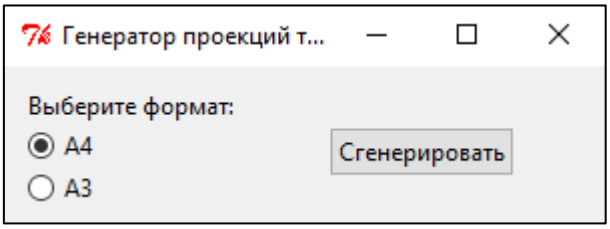


Рис. 4. Графический интерфейс

Для повышения эффективности и эргономичности работы с применением модуля Tkinter создан простейший графический интерфейс пользователя в виде окна 300×80 пикселей с кнопкой и переключателями формата листа (рис. 4).

```
class FormatSettings:
    def __init__(self):
        self.current_format = 'A4'
        self.formats = {
            'A4': {
                'X_START': 30,
                'X_END': 195,
                'Y_TOP_START': 171,
                'Y_TOP_END': 267,
                'Y_BOTTOM_START': 70,
                'Y_BOTTOM_END': 171,
                'Z_OFFSET': 70,
                'MIN_SIDE': 70,
                'MIN_ANGLE_DEG': 20
            },
            'A3': {
                'X_START': round(30 * n),
                'X_END': round(185 * n),
                'Y_TOP_START': round(171 * n),
                'Y_TOP_END': round(267 * n),
                'Y_BOTTOM_START': round(70 * n),
                'Y_BOTTOM_END': round(171 * n),
                'Z_OFFSET': round(60 * n),
                'MIN_SIDE': round(80 * n),
                'MIN_ANGLE_DEG': 20
            }
        }

    def get(self, param):
        return self.formats[self.current_format][param]

    def set_format(self, format_name):
        self.current format = format name
```

Рис. 5. Класс FormatSettings

Для установки соответствующего формата листа и хранения параметров области чертежа, в зависимости от выбора пользователя, описан класс FormatSettings (рис. 5). Данный класс хранит словари с границами по осям X, Y и смещением по Z, а также минимальными значениями сторон и углов для проверки корректности построения ортогональных проекций треугольника. Благодаря этому все остальные функции могут единообразно получать необходимые константы через метод get(). Использование этого класса упрощает поддержку и расширение программы: при добавлении нового формата достаточно добавить словарь с его параметрами без изменения кода генерации и построения.

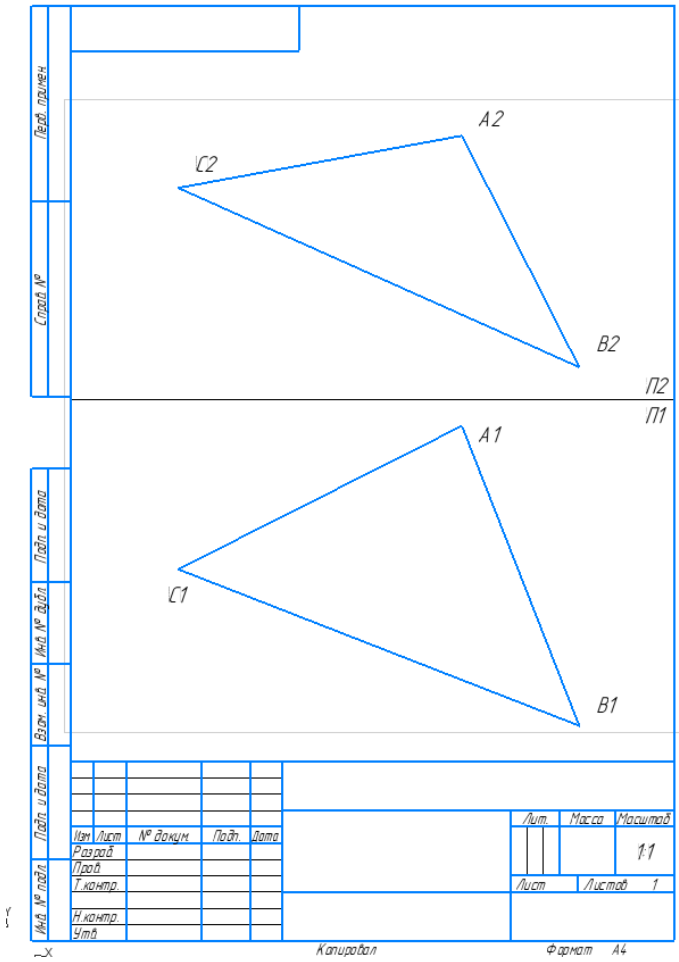


Рис. 6. Результат выполнения программы

Результатом проведенных исследований стал фрагмент автоматизированной системы, предназначенной для генерации заданий, применяемых в процессе изучения графических дисциплин в техническом вузе (рис. 6). Данный алгоритм и его программная реализация на базе API

КОМПАС-3D упрощает, ускоряет и минимизирует ошибки при подготовке учебных материалов для обучающихся, существенно снижает нагрузку на преподавателя.

Список литературы

1. АСКОН. Справочная система SDK КОМПАС-3D. [Электронный ресурс]. – М.: АСКОН, 2024. – URL: https://help.ascon.ru/KOMPAS_SDK/23/ru-RU/index.html (дата обращения: 01.05.2025)

© А.В. Долгова, С.В. Заборовских

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

СОВРЕМЕННОЕ ЮЖНОКОРЕЙСКОЕ ИСКУССТВО И ВОПРОС НАЦИОНАЛЬНОЙ САМОБЫТНОСТИ

Николенко Анастасия Алексеевна
к.п.н., доцент
Мустафаева Анна Сергеевна
студент
Владивостокский государственный университет (ВВГУ)

Аннотация: Современная эпоха характеризуется ускоренными темпами глобализации, то есть включением всех стран в единую политическую, экономическую и культурную систему. Границы между странами становятся прозрачными, различные культуры все активнее взаимодействуют друг с другом, создавая монокультурное пространство, а технологическое развитие идет быстрыми темпами. Актуальность работы заключается в попытке выявить уникальные процессы, протекающие в современном южнокорейском искусстве. Точечные исследования азиатской художественной культуры включают в себя зачастую либо исследование творческого пути отдельных артистов, либо рассмотрение основных течений и направлений.

Ключевые слова: современное искусство, южнокорейское искусство, номадизм, локальная идентичность, южнокорейские традиции, южнокорейские современные художники, глобальные вопросы искусства.

CONTEMPORARY SOUTH KOREAN ART AND THE ISSUE OF NATIONAL IDENTITY

Nikolenko Anastasia Alekseevna
Mustafaeva Anna Sergeevna

Abstract: The modern era is characterized by an accelerated pace of globalization, that is, the inclusion of all countries in a single political, economic and cultural system. The borders between countries are becoming transparent, different cultures are increasingly interacting with each other, creating a monocultural space, and technological development is proceeding rapidly. The relevance of the work is an attempt to identify the unique processes taking place in contemporary South Korean

art. Spot studies of Asian art culture often include either a study of the creative path of individual artists, or a review of the main trends and trends.

Key words: contemporary art, South Korean art, nomadism, local identity, South Korean traditions, South Korean contemporary artists, global issues of art.

На сегодняшний день культура Кореи по праву считается одной из самых древнейших и богатых мировых культур. Среди стран Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии значение и роль корейской культуры всегда были значительны.

Народ Республики Корея глубоко ценит свое культурное наследие и традиционные ценности, что отражено в текстах законов, программных документов и подзаконных актов.

Современное искусство Южной Кореи обладает эстетической выразительностью, которая может быть понятна каждому: обращаясь к сложным темам и национальным традициям, художники используют интуитивно понятный визуальный код. С романтикой и усердием выставка приглашает начать наблюдение за процессом развития современного искусства и открыть для себя еще одну сторону современной культуры Южной Кореи. Современное искусство Южной Кореи сложно и многообразно. В нем есть своя история течений и школ, свои легенды и герои, свои мифы и идеалы, свои премии и стипендии для молодых художников. Можно рассматривать его в контексте политической истории страны или в отрыве от нее, в рамках международных тенденций арт-мира или как самобытное явление, имеющее внутреннее развитие.

В начале XX века, интересуясь актуальными направлениями западного искусства, корейские художники старались передать самобытность своей культуры, выделяя в работах корейский колорит: традиционные здания, костюмы, фарфор, цветы сливы, журавли и другие элементы.

Применение стиля тансэкхва. В 1970-х годах корейские художники решили формировать собственную идентичность живописи, уходя от западных стандартов. Для этого они обратились к истории искусства Кореи, в котором часто фигурировали природные мотивы, нарисованные одним цветом (чаще всего белым).

Использование элементов национальной специфики. Например, Кимсуджа в серии работ о миграции использовала боттари — цветные платки, в которые корейские женщины упаковывают вещи для переезда.

Создание макетов жилых помещений. Так, Со Дохо с помощью полупрозрачной хлопчатобумажной ткани создаёт макеты жилых помещений, в которых он жил в разное время в Южной Корее и США.

Использование литературных сюжетов. Например, в современных балетных постановках корейских хореографов можно заметить, как часто в балет вплетаются узнаваемые элементы популярных традиционных танцев.

В современном искусстве Южной Кореи художники выражают идентичность через различные формы, символы, тематику и медиа.

Формы: с 2000-х годов в южнокорейском искусстве преобладает концептуальное искусство, где на первое место выходит идея, а форма играет второстепенную роль. При этом корейские художники трепетно относятся к форме, их произведения всегда доведены до совершенства.

Символы: например, в творчестве Ким Кира символом капитализма выступает Кока-кола, а в серии инсталляций «Убийца Кока-кола» художник создал натюрморты, в которых поверхность холста заполнена изображением мусора от фастфуда, остатков недоеденной еды и других предметов.

Тематика: среди основных тем современного южнокорейского искусства выделяют критику современного общества потребления, беспощадного отношения к природе, а также изображение человека в условиях современного глобального мира и критику общественных норм и господствующих стереотипов.

Медиа: для создания работ художники используют новейшие материалы и достижения компьютерных технологий, применяют медиаарт, который предполагает использование практик традиционного изобразительного, концептуального и виртуального искусства.

Современное искусство, несмотря на более чем столетнюю историю существования, по-прежнему остается той сферой искусствоведения, в которой возникает множество дискуссий и противоречий. Акценты и темы современных художников, формы выражения и техники, специфика медиумов передачи сообщений создают неповторимое разнообразие уникальных произведений по всему миру.

Азиатское современное искусство имеет свою специфику, ярких представителей и историю развития. В нем, особо выделяется современное искусство Южной Кореи, так как помимо широкого художественного сообщества, оно имеет также государственную поддержку творческих направлений, которые ассоциируются с культурными особенностями «корейской волны».

Целый ряд современных южнокорейских художников, создают произведения искусства на основе своего жизненного опыта, напрямую связанного с традициями страны. В их работах наряду с выражением общечеловеческих проблем возникают темы, связанные с поиском и отражением культурной идентичности и самоидентификации.

Список литературы

1. Гаджиев К.С. Национальная идентичность: концептуальный аспект / К.С. Гаджиев. — Текст: электронный // Вопросы философии. — 2022. — № 10.

2. Кочетков, В.В. Национальная и этническая идентичность в современном мире / В.В. Кочетков. — Текст непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. — 2022. — № 2. — С. 144–162

3. Ким Су Джин. Традиции корейских народных представлений в современном моноспектакле // Обсерватория культуры. 2020. № 4. С. 46-51.

4. Киреева Л.И. Статьи по искусству Кореи : сб. избранных статей и заметок. Магнитогорск : Магнитогорский гос. ун-т, 2021. 204 с.

5. Михайлик О.Н. Феномен «корейской волны»: синтез Запада и Востока?// Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение. 2020. № 1. С. 31-40.

6. Хачатурян С.В. Халлю («корейская волна») во Вьетнаме // Вьетнамские исследования. 2021. № 3. С. 109-128.

© А.А. Николенко, А.С. Мустафаева

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

РОЛЬ ДРОНОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Карташова Марина Федоровна
студент
ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный университет им. И.И. Иванова»

Аннотация: В статье рассмотрена роль дронов в повышении эффективности и устойчивости сельского хозяйства. Приведены примеры использования дронов для мониторинга посевов, внесения удобрений на полях, мониторинг передвижения стада и другое. Подчеркиваются перспективы дальнейшего развития и интеграции информационных технологий в АПК.

Ключевые слова: сельское хозяйство, дроны, мониторинг посевов, эффективность, устойчивость.

THE ROLE OF DRONES IN ENHANCING THE EFFICIENCY AND SUSTAINABILITY OF AGRICULTURE

Kartashova Marina Fedorovna

Abstract: The article examines the role of drones in increasing the efficiency and sustainability of agriculture. Examples of using drones for crop monitoring, applying fertilizers in fields, monitoring herd movement, and more are provided. The prospects for further development and integration of information technologies in the agro-industrial complex are emphasized.

Key words: agriculture, drones, crop monitoring, efficiency, sustainability.

Сельское хозяйство — ключ к обеспечению продовольственной безопасности. В настоящее время повышение эффективности и устойчивости сельскохозяйственного производства и АПК становится приоритетной задачей, и требуют внедрения современных информационных технологий.

Использование беспилотных систем в сельском хозяйстве стало одним из наиболее перспективных направлений современного агробизнеса. В частности, в животноводстве применение беспилотников позволяет эффективно решать

многочисленные задачи — мониторинг состояния здоровья животных, контроль передвижения поголовья, оценка состояния пастбищ и условий содержания. Данный подход оптимизирует трудозатраты специалистов, повышает точность управления фермой, что особенно актуально в условиях роста потребностей в продуктах животноводства и увеличения масштабов хозяйств [1, 2].

Современные беспилотные технологии представлены различными типами устройств, наиболее распространённые из которых — дроны. Они могут выполнять широкий спектр задач, связанных с наблюдением, сбором данных и контролем на фермах и пастбищах.

Дроны — летающие беспилотники, оснащённые камерами и датчиками, позволяют быстро и эффективно мониторить большие площади. Они могут быть оборудованы тепловизорами, мультиспектральными камерами и другими сенсорами для выявления отклонений в здоровье животных, обнаружения пропавших особей, а также для оценки состояния пастбищ, получать более детализированные и точные данные по сравнению с наземными методами и спутниковыми снимками. Сбор данных с помощью дронов занимает значительно меньше времени, что позволяет оперативно реагировать на выявленные проблемы. Использование дронов может снизить затраты на мониторинг и обработку полей.

Дроны активно используются для мониторинга состояния посевов, что позволяет своевременно выявлять и устранять проблемы. Применение дронов для точного распыления химикатов позволяет снизить их расход и минимизировать воздействие на окружающую среду. Оснащенные мультиспектральными камерами, они позволяют выявлять проблемные зоны на полях, обнаруживать болезни, вредителей и недостаток питательных веществ на ранних стадиях. Это позволяет оперативно принимать меры и предотвращать значительные потери урожая.

В животноводстве важную роль играют устройства для мониторинга, встроенные в инфраструктуру хозяйств. Например, датчики температуры и влажности, установленные на территории ферм и пастбищ, помогают поддерживать комфортные условия для животных. Интеграция таких сенсоров с беспилотниками позволяет собрать более точные данные и повысить эффективность анализа [1, 2].

На уровне сельского хозяйства беспилотные технологии активно используются для мониторинга состояния полей, анализа урожайности и борьбы с вредителями. Животноводство стало следующим направлением, где

эти технологии позволяют повышать производительность и эффективность. Задача дистанционного контроля за животными может быть решена при использовании дронов — современная конструктивная техника в этой области позволит программировать маршрут следования по координатам GPS/ГЛОНАСС, сканировать поверхность участка культурного пастбища в режиме реального времени [4].

Примеры успешного применения дронов в сельском хозяйстве:

1) DJI Agras: точное распыление пестицидов и удобрений. Дрон оснащен системой авто-управления полетом, предназначен для эксплуатации в сложных условия [2];

2) Yamaha RMAX (Япония): распыление пестицидов на рисовых полях. Он способен нести значительные нагрузки и работать в авто-режиме. Один такой аппарат может распылять пестициды над полем S10,1 тыс.кв.м. [2, 5];

3) eBee от SenseFly: мониторинг больших территорий. Дрон самолетного типа, оснащенный высокотехнологичными камерами и сенсорами, позволяет создавать детализированные карты и модели рельефа [6];

4) Разработки российской компании Aeromax — показали возможности техники, которая не только определяет четкие полевые границы, но и показывает их состояние (красный цвет — зоны с угнетенной растительностью, зеленый – со здоровой), определяет стадии роста растения, оценивает риски заболеваний или необходимость в химической обработке. Информация передается в базу данных, что позволяет специалистам проводить инвентаризацию земель, выявлять нерационально используемые участки или определять перспективные земли на будущие обработки [7].

Несмотря на существующие ограничения — высокую стоимость оборудования, необходимость обучения персонала и законодательные барьеры — беспилотники всё активнее находят своё применение в агропромышленном секторе России. При поддержке государства и научных учреждений эти технологии могут стать доступными и для более широкого круга аграриев. В будущем ожидается, что развитие беспилотных технологий в животноводстве продолжит ускоряться [1].

Дроны являются перспективным инструментом для трансформации сельского хозяйства и АПК. Внедрение дронов позволит быстрее и проще управлять большими территориями, снижать трудозатраты, улучшать контроль за здоровьем животных и оптимизировать использование природных ресурсов. Снижение стоимости оборудования и улучшение функциональных

возможностей дронов и роботов будут способствовать тому, что даже небольшие фермерские хозяйства смогут извлечь пользу из этих инноваций, обеспечивая устойчивое развитие отрасли и улучшая качество жизни сельских жителей. Дальнейшее развитие технологий, совершенствование нормативной базы и подготовка квалифицированных специалистов будут способствовать более широкому внедрению дронов в сельскохозяйственное производство.

Список литературы

1. Горелов, П.Д. О применении беспилотных летательных аппаратов в производстве сельскохозяйственных культур / П.Д. Горелов, Д.И. Денисеня, Д.А. Лысов // Моя профессиональная карьера. – 2024. – Т. 1, № 61. – С. 168-179.

2. Гуров, Н.А. Влияние использования беспилотных летательных аппаратов на устойчивое сельское хозяйство: анализ эффективности и экологической безопасности / Н.А. Гуров, М.В. Евдакова // Селекция и сорторазведение садовых культур. – 2024. – Т. 11, № 1. – С. 45-47.

3. Речкин, С.В. Цифровые технологии в организации пастбищного животноводства / С.В. Речкин, Ю.А. Хлопко, П.И. Огородников // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2019. – № 6(80). – С. 186-187.

4. Сяо Янь Зы, С. Я. З. Инновации в пастбищном хозяйстве / С. Я. З. Сяо Янь Зы, Ц.Ч. Цзян Чао // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК : Материалы XII Международной научно-практической интернет-конференции, п. Правдинский Московской области, 08–10 июня 2020 года. – п. Правдинский Московской области: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 2020. – С. 372-375.

5. Томским аграриям рассказали о преимуществах беспилотных комбайнов и дронов // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – URL: https://mcx.gov.ru/press-service/regions/tomskim-agrariyam-rasskazali-o-preimushchestvakh-bespilotnykh-kombaynov-i-dronov/ (дата обращения: 10.07.2024).

6. Федоров, Д.Е. Обзор цифровых технологий в сфере сельского хозяйства / Д.Е. Федоров // Международный форум KAZAN DIGITAL WEEK – 2021 : Сборник материалов, Казань, 21–24 сентября 2021 года. Том Часть 1. – Казань: ГБУ «НЦБЖД», 2021. – С. 716-720.

7. Щепихина, К.Д. Использование беспилотников в животноводстве / К.Д. Щепихина // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий : Сборник IX Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 20 декабря 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ "Золотой колос", 2024. – С. 406-409.

© М.Ф. Карташова, 2025

СЕКЦИЯ
НАУКИ О ЗЕМЛЕ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДОВ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ

Пирмахмадова Екатерина Эдуардовна
магистрант
Научный руководитель: **Назаров Алексей Михайлович**
д.х.н., профессор
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»

Аннотация: Механическая переработка полимерных отходов является одним из наиболее распространённых методов утилизации пластиков. Данный процесс включает сбор, сортировку, очистку, измельчение и повторное использование полимерных материалов. В статье рассматриваются основные этапы механической переработки, её преимущества и ограничения, а также перспективы развития данного направления в контексте устойчивого развития и сокращения загрязнения окружающей среды.

Ключевые слова: полимерные отходы, механическая переработка, рециклинг, экология, окружающая среда.

MECHANICAL RECYCLING OF POLYMER WASTE: ADVANTAGES AND LIMITATIONS

Pirmakhmadova Ekaterina Eduardovna
Scientific adviser: **Nazarov Alexey Mikhailovich**

Abstract: Mechanical recycling of polymer waste is one of the most common methods of plastic recycling. This process involves the collection, sorting, cleaning, shredding, and reuse of polymer materials. This article explores the main stages of mechanical recycling, its advantages and limitations, and the potential for its development in the context of sustainable development and environmental pollution reduction.

Key words: polymer waste, mechanical processing, recycling, ecology, environment.

Полимерные материалы прочно вошли в современную жизнь благодаря своей универсальности, лёгкости и дешевизне. Однако их долговечность, являющаяся преимуществом при эксплуатации, превращается в серьёзную экологическую проблему после утилизации. Ежегодно миллионы тонн пластиковых отходов попадают на свалки или в окружающую среду, где могут сохраняться сотни лет. Одним из наиболее эффективных способов сокращения негативного воздействия пластика на природу является механическая переработка, позволяющая возвращать полимеры в производственный цикл.

Суть механической переработки

Механическая переработка – это физический процесс преобразования полимерных отходов во вторичное сырьё без глубокого изменения химической структуры материала [1]. Технология включает несколько ключевых этапов:

– сбор и сортировка;
– очистка;
– измельчение;
– агломерация или грануляция.

Сначала отходы собирают и сортируют, разделяя по типам пластика (ПЭТ, ПНД, ПВД, ПП и др.), поскольку смешение разных полимеров ухудшает качество конечного продукта. Затем сырьё очищают от загрязнений – остатков пищи, бумажных этикеток, клея и других примесей. После этого пластик измельчают в дробилках до состояния хлопьев или крошки. На заключительном этапе материал подвергают термической обработке – агломерации или экструзии – для получения гранул, пригодных для производства новых изделий [2].

Преимущества метода

Механическая переработка обладает рядом значимых достоинств, делающих её одним из основных направлений рециклинга полимеров [3].

Во-первых, этот метод позволяет существенно снизить нагрузку на окружающую среду. Переработка одной тонны пластика экономит до 3,8 баррелей нефти, которая идёт на производство первичных полимеров, и сокращает выбросы CO_2 на 1,5–2 т по сравнению с изготовлением нового пластика.

Во-вторых, технология относительно проста и не требует дорогостоящих химических процессов. Современное оборудование для дробления и грануляции доступно даже для небольших перерабатывающих предприятий, что способствует развитию локальных систем утилизации.

В-третьих, механический рециклинг экономически выгоден. Вторичные гранулы дешевле первичного сырья, что снижает себестоимость продукции. Это особенно важно для отраслей, где высокое качество пластика не является критичным (например, производство строительных материалов, упаковочной тары или садовой мебели) [3].

Ограничения и проблемы

Несмотря на преимущества, механическая переработка имеет ряд существенных недостатков, сдерживающих её повсеместное применение.

Одна из главных проблем – постепенная деградация полимеров при многократной переработке. Каждый цикл измельчения и плавления приводит к частичному разрушению молекулярных цепей, что снижает прочность, термостойкость и эластичность материала. В результате большинство пластиков можно перерабатывать не более 5–7 раз, после чего они становятся непригодными для дальнейшего использования [3].

Ещё одним ограничением является высокая зависимость качества вторичного сырья от степени загрязнения исходных отходов. Примеси (красители, пищевые остатки, другие виды пластика) ухудшают свойства переработанного материала, что затрудняет его применение в ответственных изделиях. Для решения этой проблемы необходимы более совершенные методы очистки и сортировки, но их внедрение увеличивает стоимость процесса.

Кроме того, механическая переработка требует чёткой системы сбора и разделения отходов, которая пока отсутствует во многих странах. Отсутствие единой маркировки пластиков, низкая экологическая сознательность населения и недостаток инфраструктуры делают сбор достаточного количества однородного сырья сложной задачей.

Перспективы развития

Несмотря на существующие ограничения, механическая переработка остаётся важным направлением в борьбе с пластиковым загрязнением. Дальнейшее развитие технологии связано с внедрением автоматизированных линий сортировки на основе оптических сенсоров и искусственного интеллекта, что позволит повысить чистоту сырья [4].

Перспективным направлением является также разработка новых методов модификации вторичных полимеров (например, добавление стабилизаторов и армирующих наполнителей), которые позволят компенсировать потерю свойств при переработке. Важную роль играет и законодательное стимулирование – введение норм обязательного использования вторичного пластика в

производстве, налоговых льгот для перерабатывающих предприятий и запрета на одноразовые не перерабатываемые изделия.

Механическая переработка полимерных отходов – это эффективный способ сокращения объёмов пластикового мусора и перехода к циркулярной экономике. Хотя технология имеет определённые ограничения, связанные с качеством вторичного сырья и сложностью его подготовки, её преимущества – экологичность, экономическая целесообразность и относительная простота – делают её незаменимой в системе управления отходами. Дальнейшее совершенствование методов переработки и развитие инфраструктуры сбора отходов позволят значительно увеличить долю рециклинга в общем объёме утилизации полимеров.

Список литературы

1. Переработка пластика – процесс, этапы. - Текст : электронный // : [Электронный ресурс]. - URL: https://utilit.ru/pererabotka-plastika-protsess-etapy/ (дата обращения: 12.05.2025).

2. Труфанова, Н.М. Переработка полимеров: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н.М. Труфанова. – Пермь: Перм. гос. техн. ун-та, 2009. – 159 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/160712.

3. Венедиктов, Н.Л. Полимерные материалы в нефтегазовой отрасли: свойства, способы переработки, область применения: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н.Л. Венедиктов, И.М. Ковенский. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. – 80 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/55425.

4. Курбатов, Ю.Л. Вторичные энергоресурсы и энергосберегающие технологии в промышленности: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ю.Л. Курбатов, А.Б. Бирюков, П.А. Гнитиёв, Т.Г. Олешкеевич. – Москва: Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. – 196 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/281579.

© Е.Э. Пирмахмадова

СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОДНОРОДНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА ПРИ НИЗКИХ ДОЗИРОВКАХ В ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ

Балдаев Александр Евгеньевич
аспирант
ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»

Аннотация: Обеспечение однородности распределения активного вещества является одной из важнейших задач в технологии производства твердых лекарственных форм. В данной работе была подобрана технология однородного распределения модельного вещества азорубина в концентрации 0,005% в смеси. Результаты показали, что использование технологии распыления в псевдоожиженном слое с последующим сухим смешиванием с частью наполнителя позволяет получить однородность, соответствующую требованиям фармакопеи РФ.

Ключевые слова: малые дозировки, лактозы моногидрат, однородность дозирования, псевдоожиженный слой.

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR UNIFORM DISTRIBUTION OF THE ACTIVE SUBSTANCE AT LOW DOSES IN SOLID DOSAGE FORMS

Baldaev Aleksandr Evgenyevich

Abstract: Ensuring the homogeneity of the active substance distribution is one of the most important tasks in the technology of manufacturing solid dosage forms. In this work, the technology of uniform distribution of the model substance azorubin in a concentration of 0.005% in the mixture was selected. The results showed that the use of spraying technology in a fluidized bed followed by dry mixing with a portion of the filler allows for homogeneity that meets the requirements of the Russian Pharmacopoeia

Key words: small doses, lactose monohydrate, dose uniformity, fluidized bed.

Введение. Твердые лекарственные формы являются одним из наиболее распространенных видов лекарственных препаратов [1, 51]. Фармацевтические производители выбирают их за высокую стабильность, экономичность производства и удобство применения пациентами. Однако, в то время как в жидких лекарственных формах относительно легко обеспечить однородность распределения активного вещества в растворе, в твердых формах необходимо прибегать к более сложным технологическим приемам [2]. Особенно это актуально для случаев низкого содержания активного вещества в готовой лекарственной форме. При дозировке менее 1% сухое смешивание либо не может обеспечить необходимую однородность дозирования, либо требует слишком длительной процедуры приготовления премиксов [3]. Альтернативный способ внесения и распределения активного вещества – нанесение раствора активного вещества на вещество-носитель в псевдоожиженном слое. В данной работе была подобрана оптимальная технология нанесения модельного вещества на гранулированную лактозу и дальнейшего смешивания с остальными компонентами модельной смеси для таблетирования или капсулирования.

Материалы и методы. В качестве модельного вещества использовали азорубин. В качестве вещества-носителя и наполнителя использовали гранулированную лактозу. Для получения модельной смеси использовали микрокристаллическую целлюлозу 102 и магния стеарат.

Количественное определение проводили с помощью системы ВЭЖХ с детектированием при 518 нм.

Нанесение активного вещества проводили в установке псевдоожиженного слоя. Модельная смесь была произведена в фармацевтическом смесителе бинового типа.

Результаты и обсуждение. В качестве модельного вещества был выбран пищевой краситель азорубин, который имеет выраженный максимум поглощения при достаточно низких концентрациях раствора. Исходя из предела количественного определения методики ВЭЖХ, за целевую концентрацию азорубина в готовой лекарственной форме было выбрано содержание 0,005% (м/м), что соответствовало 10 мкг/200 мг модельной смеси. Носителем была выбрана гранулированная лактоза, которая обладает рядом необходимых свойств: она имеет развитую поверхность, что помогает адсорбции активного вещества и предотвращает дальнейшее расслоение; она

обладает высокой прессуемостью и сыпучестью, что важно для дальнейших процессов таблетирования или капсулирования; и она представляет из себя достаточно прочные гранулы, способные выдержать насыщение в псевдоожиженном слое.

Так как для однородного распределения распыляемого вещества необходимо интенсивное высушивание раствора, азорубин растворяли не в воде, а в водно-спиртовом растворе этанола. Концентрацию этанола 36% (м/м) выбрали с учетом безопасности ведения процесса в псевдоожиженном слое.

В связи с тем, что процесс приготовления смеси для таблетирования или капсулирования должен включать в себя этап сухого смешивания дополнительных ингредиентов (разрыхлителей, смазывающих веществ и т.д.), были произведены насыщенные смеси с азорубином двух концентраций: 0,01% (насыщенная лактоза А) и 0,1% (насыщенная лактоза Б). Более низкая концентрация должна обеспечить наилучшую однородность, однако, использование более высокой концентрации позволить значительно уменьшить необходимый рабочий объем установки с псевдоожиженным слоем. Из полученной насыщенной лактозы готовили модельные смеси в соответствии с таблицей ниже:

Таблица 1

Модельные смеси

Состав А	**Количество, г**	**Параметры**
Нас. лактоза А	500	Смешивание 1 мин
Лактоза	390	
МКЦ	100	Смешивание 1 мин
MgSt	10	Смешивание 1 мин
Состав Б.1	**Количество, г**	**Параметры**
Премикс 1		
Нас. лактоза Б	100	Смешивание 1,5 мин
Лактоза	900	
Смесь		
Премикс 1	500	Смешивание 1 мин
Лактоза	390	
МКЦ	100	Смешивание 1 мин
MgSt	10	Смешивание 1 мин

Продолжение таблицы 1

Состав Б.2	Количество, г	Параметры
Нас. лактоза Б	50	Смешивание 1,5 мин
Лактоза	800	
МКЦ	100	Смешивание 1 мин
MgSt + лактоза	10+40	Смешивание 1 мин

В качестве критерия приемлемости были выбраны требования однородности в ГФ РФ ОФС ОФС.1.4.2.0008 «Однородность дозирования» [4]. От каждого состава были отобраны 10 проб для оценки первого показателя приемлемости и относительного стандартного отклонения. Результаты представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Результаты по показателю однородность дозирования модельных смесей

Образец	Практическое содержание азорубина (навеска 200 мг), мкг	Относительное стандартное отклонение, %	Первый показатель приемлемости, %
Состав А	11,32	0,73%	13,74%
Состав Б.1	10,51	2,65%	10,26%
Состав Б.2	10,24	5,52%	14,42%

Первый показатель приемлемости всех модельных смесей не превышал значения 15%, что соответствует требованиям ГФ РФ для готовых лекарственных форм. Однако относительное стандартное отклонение содержания азорубина было наименьшим для состава с наименьшим содержанием модельного вещества в насыщенной лактозе, что может свидетельствовать о более высокой воспроизводимости процесса.

Заключение.

1. Разработана технология получения порошковой смеси с низким содержанием активного вещества с помощью распыления в псевдоожиженном слое;

2. Произведены модельные смеси тремя разными методами, использующими насыщенную лактозу с разными концентрациями модельного вещества азорубина;

3. Проанализирована однородность дозирования полученных модельных смесей на соответствие критерию приемлемости из ГФ РФ, все полученные смеси соответствуют требованиям к однородности, наилучший результат с учетом относительного стандартного отклонения показал состав с наименьшей концентрацией в насыщенной лактозе.

Список литературы

1. Дереглазова Ю.С. Исследования рынка антибактериальных лекарственных препаратов, применяемых в педиатрической практике // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2024. – 21(4). – С. 48-53

2. Jakubowska E., Ciepluch N. Blend Segregation in Tablets Manufacturing and Its Effect on Drug Content Uniformity—A Review // Pharmaceutics. – 2021. – 13. – 1909.

3. Kim S.S., Castillo C., Cheikhali M. [et. al] Enhanced blend uniformity and flowability of low drug loaded fine API blends via dry coating: The effect of mixing time and excipient size // International Journal of Pharmaceutics. – 2023. – 635. – 122722.

4. Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания. ОФС.1.4.2.0008 «Однородность дозирования». 2023.

© А.Е. Балдаев

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ

Сборник статей
XXIII Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 30 июня 2025 г. в г. Петрозаводске.
Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.
Подписано в печать 02.07.2025.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 24.3.
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
185002, г. Петрозаводск,
ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35
office@sciencen.org
www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА
Международный центр научного партнерства

NEW SCIENCE
International Center for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы «Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных и Всероссийских научно-практических конференций**
   https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/

2. **в сборниках статей Международных и Всероссийских научно-исследовательских, профессионально-исследовательских конкурсов**
   https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/

3. **в составе коллективных монографий**
   https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/

https://sciencen.org/