

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ИННОВАЦИОННЫЙ ДИСКУРС РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник статей XXII Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 2 июня 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
И66

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

И66 Инновационный дискурс развития современной науки : сборник статей
XXII Международной научно-практической конференции (2 июня 2025 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 294 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-808-9

Настоящий сборник составлен по материалам XXII Международной научно-практической конференции **ИННОВАЦИОННЫЙ ДИСКУРС РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**, состоявшейся 2 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](http://elibrary.ru) в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-808-9

© 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
Сансымбаева 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	9
ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.....	10
<i>Жумабаева Гульмира Сабырбековна</i>	
СТРАТЕГИИ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ: ВЗГЛЯД С ПОЗИЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ — НА ПРИМЕРЕ КИТАЯ И КАЗАХСТАНА.....	15
<i>Шакирова Арайлы Далеловна, Чэ Сяодань, Әділғазы Аққу</i>	
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЗАПУЩЕННОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ: РИСКИ, ПРОЯВЛЕНИЯ И КОРРЕКЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ	22
<i>Антропова Анастасия Алексеевна</i>	
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ.....	26
<i>Шакирова Алсу Габдрашитовна</i>	
ПОДДЕРЖКА РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ЗАЙКАНИЕМ В СЕМЬЕ: СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ РЕЧЕВОЙ СРЕДЫ	31
<i>Антропова Ксения Алексеевна</i>	
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ТРЕНИРОВОК НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ	35
<i>Дадочкин Дмитрий Кириллович</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В 8-9-Х КЛАССАХ: АНАЛИЗ ОПЫТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	40
<i>Ершова Анастасия Алексеевна</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ФОНЕМАТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ	47
<i>Ихаева Регина Рашитовна, Бабикова Анна Валерьевна</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ ПИСЬМА ШКОЛЬНИКОВ.....	52
<i>Романова Анастасия Сергеевна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА УРОКАХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ДЕТСКОГО ЗДОРОВЬЯ.....	57
<i>Голочалова Лариса Викторовна, Давыденко Людмила Александровна, Карагодина Наталья Александровна, Рябенко Татьяна Николаевна</i>	

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	63
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ: ДОГОВОРНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ДЕЛИКТЫ.....	64
<i>Потапова Юлия Сергеевна</i>	
СУДЕБНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВО ИМЯ РЕАЛИЗАЦИИ И УКРЕПЛЕНИЯ ПРАВ	69
<i>Оганесян Анаит Вальтеровна, Манасарян Лаура Геворковна</i>	
ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОПРОСА КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ.....	77
<i>Прокошкина Дарья Сергеевна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ЗАГРУЖЕННОСТИ СУДЕЙ.....	82
<i>Романова Ирина Геннадьевна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	87
<i>Хабутдинова Алина Азатовна</i>	
ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ	92
<i>Альжанова Карина Каирбековна, Шароватова Анна Александровна</i>	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАСТИЯ ПРОКУРОРА В АДМИНИСТРАТИВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ	97
<i>Ракова Анастасия Александровна</i>	
РОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ИНСПЕКТОРОВ В СИСТЕМЕ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ УЗБЕКИСТАНА	101
<i>Рахимов Абдор Умиджон угли</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	106
ОЦЕНКА ПРОВЕДЕННЫХ ПРО В 2020-2024 ГГ. В РОССИИ И ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ	107
<i>Герзелиева Жаннета Ильясовна</i>	
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА КОНКУРЕНТОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ	112
<i>Биркин Илья Александрович</i>	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ: МЕТОДЫ И ПРОБЛЕМЫ.....	120
<i>Попов Павел Анатольевич</i>	
РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	125
<i>Губайдуллин Данил Ильдарович</i>	

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ФИНАНСОВ В РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ	129
<i>Обухова Анастасия Николаевна</i>	
АУДИТ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА.....	134
<i>Полушкина Карина Юрьевна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	140
ТЕЛЕСНОСТЬ И ДУХОВНОСТЬ КАК АСПЕКТЫ ОБРАЗА ЧЕЛОВЕКА В РУССКОЙ ЧАСТУШКЕ	141
<i>Архипова Нина Геннадьевна, Арбузова Галина Дмитриевна</i>	
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ	146
<i>Шилова Елена Сергеевна</i>	
АССОЦИАТИВНОЕ ПОЛЕ СССР В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА СОВРЕМЕННОГО КРЫМЧАНИНА	151
<i>Дююк Екатерина Сергеевна</i>	
ДИФФАМАЦИЯ КАК РЕЧЕВОЙ ДЕЛИКТ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	156
<i>Малейко Артем Михайлович</i>	
ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ.....	162
<i>Николаева Алёна Владиславовна</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	167
ВЛИЯНИЕ ОПЫТА НАСТОЛЬНЫХ РОЛЕВЫХ ИГР НА ПОВСЕДНЕВНЫЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	168
<i>Дроздов Дмитрий Дмитриевич</i>	
ПОРТРЕТ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ: ЦЕННОСТИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ	188
<i>Кулембетова Алсу Разитовна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	193
РЕАКТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СВЯЗИ С ТРЕВОЖНОСТЬЮ ЛИЧНОСТИ	194
<i>Куликова Валерия Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	199
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛОСОФСКИХ ПРИНЦИПОВ УБЕЖДЕНИЯ В PR-КАМПАНИЯХ.....	200
<i>Михридинов Тимур Равшанович</i>	

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	206
КРИЖАНИЧ О ПРАВЕ И ПРАВОСУДИИ: ВЗГЛЯДЫ НА РОЛЬ ЗАКОНА, СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ И БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ В ГОСУДАРСТВЕ.....	207
<i>Прокошкина Дарья Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....	211
ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФИЛЕЙ СОТРУДНИКОВ	
<i>Виноградов Артем Германович</i>	212
ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ БПЛА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ КРОН ДЕРЕВЬЕВ НА БАЗЕ ИИ МЕТОДИКОЙ РАЗМЕТКИ	217
<i>Вотинов Данил Викторович, Филатова Юлия Александровна</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ASTRA LINUX В БАЗОВОЙ ШКОЛЕ	223
<i>Заруцкая Татьяна Сергеевна</i>	
АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ИТ–ИНФРАСТРУКТУРОЙ	229
<i>Капустин Илья Дмитриевич</i>	
MRP: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ – КАК ПОЛУЧИТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ ОТДАЧУ ОТ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ	234
<i>Фоменко Екатерина Александровна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ПРИВАТНОСТИ И ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ИНТЕРНЕТЕ	239
<i>Капустин Илья Дмитриевич</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	244
МЕТОДОЛОГИЯ ПОРТИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ РЕШЕНИЯ РАЗРЕЖЕННЫХ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С CUDA НА HIP.....	245
<i>Баймуратова Азалия Азаматовна</i>	
ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ШУМА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И СПОСОБЫ ЕГО МИНИМИЗАЦИИ	251
<i>Бубнов Иван Николаевич, Ильясов Олег Рашитович</i>	
СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	258
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ АРСЕНИДА ГАЛЛИЯ МЕТОДОМ ЭФФЕКТА ПОЛЯ.....	259
<i>Хамиков Азамат Янисович</i>	

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	269
ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ TRICHODERMA LONGIBRACHIATUM И ДРОЖЖЕЙ НА РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ КОРОВ.....	270
<i>Пирогов Дмитрий Анатольевич, Николаев Сергей Иванович, Волохович Ольга Владимировна, Мелешкова Татьяна Владимировна</i>	
ВЛИЯНИЕ PH СРЕДЫ НА РОСТ И ПРОДУЦИРУЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ ГРИБОМ ASPERGILLUS NIGER	275
<i>Перепетайло Максим Дмитриевич</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	280
СВЯЗЬ МИКРОБИОТА МАТЕРИ И МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА РЕБЕНКА	281
<i>Вострякова Екатерина Владимировна, Пелих Мария Михайловна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНОГО ЭНКОДЕРА AS5600 И ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ В УПРАВЛЕНИИ ДОЗИРОВКОЙ ИНСУЛИНА: РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ТОЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ.....	288
<i>Маслов Данил Владимирович</i>	

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Жумабаева Гульмира Сабырбековна

магистрант

Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова

Научный руководитель: **Радзицкая Ядвига Изидоровна**

кандидат педагогических наук

Аннотация: В данной статье описываются проблемы специализированной подготовки компетентных специалистов, обладающих знаниями и опытом работы в информационном поле, обладающих навыками обработки данных, использования цифровых инструментов и технологий в вузе. Статья дает направления для поиска новых путей разработки инновационных технологий и методик по внедрению и реализации концепции информационной грамотности в обучаемой среде.

Ключевые слова: университет, информационные компетенции, информационное общество, высшее образование, глобализация.

DEVELOPMENT OF INFORMATION COMPETENCE IN STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Zhumagulova Gulmira Sabyrbekovna

Scientific adviser: **Radzitskaya Yadviga Izidorovna**

Abstract: This article describes the problems of specialized training of competent specialists with knowledge and experience in the information field, skills in data processing, use of digital tools and technologies in the university. The article provides directions for finding new ways to develop innovative technologies and methods for the introduction and implementation of the concept of information literacy in the learning environment.

Key words: university, information competencies, information society, higher education, globalization.

На современном этапе развития общества цифровизация образования превратилась в глобальный тренд, значимость которого постоянно растет.

Этот процесс призван отвечать новым запросам государства, в частности потребностям экономики нового технологического уклада. Важно также подчеркнуть, что цифровые средства обучения позволяют существенно повысить эффективность образования, диверсифицировать его, оптимизировать управленческую деятельность педагогов и деятельность администраторов образования учреждений в целом.

Процесс цифровизации образования характеризуется внедрением таких важных инноваций:

- дальнейшее развитие цифрового образовательного пространства способствует формированию полноценной цифровой инфраструктуры, в которой взаимодействуют технические и социальные компоненты, что позволяет создавать и использовать новые цифровые технологии в образовании, подключать к этой сфере новых агентов за пределами вузов;
- интенсивные сдвиги в организации образования меняют основные роли педагога, который в первую очередь становится не носителем новой информации, а модератором, консультантом, фасилитатором, способным оказывать эффективную педагогическую поддержку обучающимся в образовательной деятельности;
- дополнение существующих информационно-цифровых технологий технологиями виртуальной реальности;
- переход от формирования у обучающихся жестких навыков к мягким навыкам, представляющим собой общие навыки и умения, тесно связанные с личностными качествами человека, в частности навыки критического мышления, навыки цифровой коммуникации, работы в команде и т. д.;
- устранение территориальных и временных препятствий в получении человеком необходимых знаний за счет массовых открытых онлайн-курсов;
- возможность индивидуализации траекторий обучения обучающихся, в первую очередь обучающихся с ограниченными возможностями;
- доминирование смешанных и дистанционных форматов обучения, проникновение элементов онлайн-образования в традиционную (офлайн) систему образования [1, с. 14-17].

Согласно результатам проведенного исследования в последние годы наблюдается интенсивный рост потребления населением цифровых средств. Однако рост количества компьютерных и мобильных устройств, расширение сети Интернет способствуют развитию цифровых навыков пользователей

только на операциональном уровне, но не обеспечивают развития у личности способности критически искать и отбирать информацию и оперативно использовать ее в практической деятельности.

Это подтверждает необходимость целенаправленного формирования цифровой компетентности у участников образовательного процесса. Успешность внедрения цифрового обучения в образовательных учреждениях во многом зависит от уровня сформированности цифровой компетентности педагогов. Поэтому возникает острая необходимость в формировании цифровой компетентности педагогов на всех уровнях непрерывного образования, где ведущее место принадлежит образовательным учреждениям. Анализ научной литературы подтверждает, что данная проблема недостаточно освещена учеными [2, с. 743]. В частности, требуют дальнейшего изучения вопросы конкретизации содержания цифровой компетентности учителя, а также пути и методы ее формирования

По результатам пилотного исследования, проведенного авторами статьи, в котором приняли участие 130 студентов педагогических специальностей, было выявлено, что в целом у будущих учителей низкий уровень цифровой компетентности. Так, в ходе проведения опроса и интервьюирования было выявлено, что почти половина опрошенных испытывает различные трудности при использовании цифровых инструментов в образовательной деятельности и самообразовании. 68,7% опрошенных признались, что недостаточно подготовлены методически к использованию цифровых технологий в будущей педагогической деятельности. Результаты оценки уровня сформированности цифровой компетентности студентов экспертами, которыми являлись компетентные и опытные преподаватели вузов, также доказали необходимость повышения ее уровня.

Поэтому проблема формирования цифровой компетентности будущих учителей является действительно актуальной и требует безотлагательного решения [3, с. 220]. Для достижения цели использовался комплекс теоретических и эмпирических методов исследования. Теоретические методы включали: анализ, сравнение, обобщение, систематизацию научных трудов и нормативных документов для определения ключевых понятий исследования и уточнения точки зрения авторов относительно сущности цифровой компетентности учителя. Помимо указанных теоретических методов, использовались эмпирические методы научного познания: изучение профессиональной подготовки будущих учителей, анкетирование, интервьюирование лиц, получивших педагогическое образование, экспертная

оценка – для изучения процесса формирования цифровой компетентности будущих учителей [4, с. 258].

Анализ данных опроса показал, что 22% обучающихся не используют ИКТ в практической подготовке, 45% используют компьютер в виде текстового процессора, 33% создают презентации к урокам и используют интернет-ресурсы. Это позволило сделать вывод о том, что ИКТ оказывают существенное влияние на процесс обучения в высшем учебном заведении. Оснащение университета компьютерными и интерактивными средствами способствует выработке у студентов активной позиции в области развития собственной информационно-коммуникативной компетентности с помощью цифровых средств обучения. Влияние современных ИКТ на исследовательскую деятельность участников образовательного процесса обуславливает необходимость формирования новых навыков публикации авторских материалов в интернет-изданиях, международных проектах и т. д.

Определены факторы, которые привели к пересмотру подходов в организации системы повышения квалификации преподавателей, а именно: 20% ППС не освоили начальный уровень использования имеющейся компьютерной техники, не преодолели психологический барьер использования ИКТ в профессиональной деятельности; для 46% обучающихся информация об использовании форм и методов неформального и неофициального обучения была новой; 44% не знали об образовательной политике учреждения и его программе информатизации; 76% не участвовали в формировании политики информатизации на уровне вуза; 28% респондентов не мотивированы к обучению использованию ИКТ в своей будущей профессиональной жизни.

Приоритетным этапом реализации программы поэтапного развития информационно-коммуникационной компетентности студентов мы считаем разработку и принятие корпоративного стандарта информационно-коммуникационной компетентности студентов. Современные требования рынка труда обуславливает ход изменений и преобразований в системе высшего образования, смещающие акценты с организации образовательного процесса на достижение конечного результата, обеспечение качества образования.

Необходимыми условиями для формирования качественной информационно-образовательной среды в университетах являются наличие разработанного и утвержденного корпоративного стандарта информационно-коммуникационной компетентности участников учебного процесса

(профессорско-преподавательского состава, студентов и административно-хозяйственного персонала), разработка показателей обеспечения внутренних стандартов качества образовательной деятельности в университете.

Будущий педагог, работающий с контентом в информационно-образовательной среде, должен иметь соответствующий уровень информационно-коммуникационной компетентности, которая в свою очередь выступает одним из ключевых видов профессиональной компетентности будущих специалистов. На данный момент – вследствие автономизации университетов и желания образовательных учреждений разрабатывать и внедрять собственные внутренние (корпоративные) стандарты, обеспечивающие методы развития различных профессиональных компетенций студентов для соответствия требованиям рынка труда и конкурентоспособности соответствующий стандарт на национальном уровне не утвержден.

Список литературы

1. Самаров Р., Сатторов Ю. Информационная культура и теоретическое и практическое значение ее формирования. Журнал современного образования. 2014. – № 1. – С. 14–17.
2. Каримов О., Каримова Г. Тенденции формирования информационного потока и информационной культуры. Научный прогресс. – Т. 2. – Выпуск 3. 2021. – С. 743–747.
3. Рахматуллаева М. Формирование культуры чтения и информационной культуры личности. Многопрофильный научный журнал. - 2023.-№11 – С. 220–224.
4. Кириллова Н.Б. Медиа-личность-общество: критерии социально-психологического взаимодействия //Теория и практика общественного развития. - 2015. - №. 16. - С. 258-261.

© Г.С. Жумабаева

**СТРАТЕГИИ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВЫХ
ПРЕОБРАЗОВАНИЙ: ВЗГЛЯД С ПОЗИЦИИ УПРАВЛЕНИЯ
ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ —
НА ПРИМЕРЕ КИТАЯ И КАЗАХСТАНА**

Шакирова Арайлы Далеловна

PhD

Чэ Сяодань

магистрант

Әділғазы Аққу

магистрант

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

факультет философии и политологии

кафедра педагогики и образовательного менеджмента

Аннотация: В условиях углубляющейся цифровой трансформации образования руководители сталкиваются с новыми вызовами и потребностью в обновлённых компетенциях. В статье рассматриваются стратегии подготовки руководителей в Китае и Казахстане с позиции управления инновационными процессами. Анализ выявляет общие проблемы: слабая системность, ограниченная практическая направленность и отсутствие устойчивых механизмов. Предлагается четырёхэтапная модель подготовки — «Восприятие – Проектирование – Реализация – Оценка» – с акцентом на практичность, адаптацию и международное сотрудничество.

Ключевые слова: руководители образовательных учреждений; цифровая трансформация; стратегии подготовки; управление инновационными процессами; сравнительное исследование Китай – Казахстан.

**TRAINING STRATEGIES FOR EDUCATIONAL ADMINISTRATORS
IN RESPONSE TO DIGITAL CHANGE: A PERSPECTIVE
OF INNOVATION PROCESS MANAGEMENT – A CASE STUDY
OF CHINA AND KAZAKHSTAN**

Shakirova Araily Dalelovna

Che Xiaodan

Edilgazy Akku

Abstract: Amid the deepening digital transformation of education, educational leaders face new challenges and a growing need for updated competencies. This article examines the training strategies for administrators in China and Kazakhstan from the perspective of innovation process management. The analysis identifies common issues: weak systematization, limited practical focus, and lack of sustainable mechanisms. A four-stage training model — «Perception – Design – Implementation – Evaluation» — is proposed, emphasizing practicality, adaptation, and international collaboration.

Key words: educational administrators; digital transformation; training strategies; innovation process management; China-Kazakhstan comparative study.

Introduction: With the rapid advancement of global digital technologies, education is undergoing profound structural changes. Teaching is shifting to blended and online formats, and governance is moving toward data-driven, intelligent decision-making. This transformation not only changes the teacher-student dynamic but also redefines the role of educational administrators. They are now expected to lead organizational change, integrate digital technologies, and foster innovation[11, p. 89].

China has launched policies such as the 14th Five-Year Plan for Educational Informatization and the Strategic Action Plan for Education Digitalization to promote systemic change. Kazakhstan, through its Kazakhstan 2050 Strategy and Digital Kazakhstan initiative, shares similar goals. Yet, both countries face gaps in training systems for administrators, which often remain theoretical, fragmented, and lack strategic alignment. [5, p. 565].

Grounded in innovation process management theory, this paper uses the four stages of «Perception–Design–Implementation–Evaluation» to explore the required competencies and training structures. Through case studies of China and Kazakhstan, it proposes a systematic, adaptable training strategy and highlights opportunities for international cooperation.

Literature Review

The rise of digital technologies has reshaped the roles of educational administrators, requiring strategic thinking, digital literacy, and innovation. Traditional duties centered on coordination, but now administrators must lead

change. During the COVID-19 pandemic, school principals in Kazakhstan demonstrated strong digital leadership [2, p. 158].

Research highlights gaps in training systems, such as outdated content and limited practical focus. Cao Yiyi (2022) notes that training in China remains fragmented and formalistic. Similarly, Nurtayeva (2024) found that many Kazakhstani administrators lack knowledge of digital technologies, limiting their ability to support teachers [5, p. 566].

Innovation process management offers a structured response: «Perception–design–implementation–evaluation». Orazgaliyeva (2023) suggests embedding this cycle into education systems to enhance innovation and adaptability [6, p. 164].

Methodology

Research Design

This study uses a multi-method approach to explore training strategies and mechanisms for educational administrators facing digital change in China and Kazakhstan. It combines policy analysis, literature review, comparative frameworks, and case studies to examine challenges and practices. Guided by innovation process management theory [6, p. 164], the research identifies gaps in training systems and proposes a four-stage model — identification, design, implementation, and evaluation. The study highlights differences in policy [5, p. 565] training structure and organizational support between the two countries. It aims to support the development of adaptive, practical, and forward-looking capacity-building strategies for education leaders in digital environments.

Data Collection and Analysis Methods

The study uses literature analysis, case studies, and policy comparison to examine training strategies for educational administrators in China and Kazakhstan. Key documents like «Digital Kazakhstan» and China’s digital action plan reveal shifts in policy and competency needs [5, p. 565]. Cases such as Kazakhstan’s MDP and Chinese regional initiatives show how leaders implement digital change [6, p. 165; 3, p. 61]. The policy comparison evaluates reform scope, training equity, and innovation support [5, p. 570; 9, p. 90]. This multi-angle approach offers insights into national differences and informs a four-stage training model to improve administrators’ digital leadership and promote sustainable educational development.

Research Framework

Grounded in innovation process management theory, this study proposes a four-stage training model for educational administrators. The first stage, problem identification, involves analyzing digital transformation needs through national

strategy briefings and field diagnostics. The second stage, strategic design, focuses on setting training goals and creating modular, locally adapted curricula. The third stage, implementation, delivers training using blended and action learning methods. The final stage, outcome evaluation, assesses results and informs redesign through performance-based evaluation systems. This model aims to enhance the relevance, adaptability, and effectiveness of training in digital education contexts [6, p. 164].

Comparative Analysis of the Current Status and Strategies of Educational Administrator Training in China and Kazakhstan

Kazakhstan is promoting educational informatization under the «Digital Kazakhstan» strategy, aiming to enhance administrators' digital literacy. Due to decentralized governance, implementation varies greatly across regions. Cities like Astana and Almaty engage in international projects such as the MDP, offering short-term training on data use, digital tools, and change management [5, p. 566; 2, p. 159]. However, Kazakhstan lacks a systematic, sustainable training system. Training is often project-based, with limited coverage and strategic focus. Content emphasizes tool use over transformation leadership. Rural areas face additional barriers due to resource inequality, reducing administrators' access to professional development opportunities.

China has systematically promoted the digital transformation of education through top-down governance and comprehensive strategic planning. Since the launch of the «Education Informatization 2.0 Action Plan», policies such as the «Education Digitalization Strategic Action» and the «Blueprint for Building a Strong Education System» have emphasized a multi-tiered training system for educational administrators. Most provinces have established a three-level framework, including provincial guidance, municipal implementation, and school-based follow-up [1, p. 48; 9, p. 91]. Training content covers policy interpretation, case-based workshops, expert lectures, and practical exchanges, with growing emphasis on enhancing digital literacy through targeted skill development [8, p. 102]. Scholars like Wei Peipei proposed the «Digital Leadership Index for Principals» to support quantitative competency evaluation [9, p. 94]. Regions such as Zhejiang and Guangdong have formed specialized digital task forces to guide regional reform [3, p. 61]. Nevertheless, challenges persist: training content is sometimes outdated, practical application remains limited, assessments tend to be overly formalized, and participation in remote areas is insufficient. Furthermore, feedback mechanisms are often weak, hindering the continuous improvement of training outcomes [1, p. 50; 4, p. 58].

Shared Challenges and Complementary Strengths : China demonstrates a nationally coordinated, structured approach with a three-tier training mechanism and emerging digital leadership evaluation tools. However, issues such as outdated content, formalized assessments, and regional inequality persist. In contrast, Kazakhstan adopts a more flexible, project-based model with practical training modules, though it lacks a unified system and shows disparities in regional access and coordination. While China excels in institutionalization and resource integration, Kazakhstan offers agility and responsiveness. Their differences suggest potential for synergy: China can learn from Kazakhstan's adaptable practices, while Kazakhstan may benefit from China's systematic frameworks. Future collaboration could involve establishing a Central Asian regional training platform to promote shared standards, facilitate resource sharing, and enhance innovation-oriented leadership training through mutual exchange and policy dialogue. This partnership would support sustainable capacity development aligned with both countries' strategic goals.

Discussion

This study reveals that both China and Kazakhstan face systemic limitations in delivering innovation-oriented training to educational administrators amid digital transformation. Shared issues include insufficient practical alignment, fragmented program structures, and weak feedback loops [1, p. 47; 10, p. 83; 2, p. 569]. However, their respective models offer opportunities for mutual learning.

China's advantage lies in its structured governance and resource integration, which can support large-scale, standardized training. Yet, it suffers from over-formalization and limited flexibility. Kazakhstan, conversely, showcases flexibility and responsiveness through short-term, needs-based programs, but lacks sustainable system-building [5, p. 566].

The innovation process management model provides a useful framework to bridge these gaps. It promotes a cyclical training process—identifying needs, designing targeted content, implementing dynamically, and evaluating results—to improve relevance and effectiveness [6, p. 164].

For cross-national collaboration, a joint training platform could be established to share resources, best practices, and evaluation tools. This could be coordinated by intergovernmental or regional educational networks, with shared modules tailored for local adaptation.

Conclusion and Policy Recommendations

To effectively respond to digital transformation, it is essential to develop innovation-driven training frameworks based on a full-cycle management model, encompassing the stages of needs identification, strategic design, implementation, and evaluation. Promoting international cooperation and resource sharing can ensure long-term and diverse training opportunities, enabling cross-border learning and mutual capacity building. Additionally, the establishment of standardized evaluation indicators for digital leadership in education will provide a clear basis for assessing administrator competencies and guiding professional development. Integrating action learning and project-based training methods can further enhance the practical relevance and applicability of training programs [7, p. 75]. Finally, addressing regional disparities requires targeted policy interventions and the creation of inclusive digital platforms to ensure equitable access to training resources, especially in underrepresented or rural areas [4, p. 59]. Together, these measures contribute to building a more adaptive, inclusive, and forward-looking system for educational administrator training.

References

1. Cao Y. Digitalization of Training for Educational System Cadres // China Distance Education. 2022. No. 9. P. 45–52.
2. Durrani N., Ibrayeva G., Kenzhebekova G. Leading Schools During a Global Crisis: Kazakhstani School Leaders' Perspectives and Practices // Compare: A Journal of Comparative and International Education. 2024. Vol. 54, No. 2. P. 155–172.
3. Hou C. Driving Forces and Pathways of School Digital Transformation // Modern Educational Management. 2023. No. 5. P. 60–67.
4. Li M. Enhancing Digital Leadership Among Rural Principals // Educational Research and Experiment. 2023. No. 12. P. 55–60.
5. Nurtayeva D., et al. The Role of Digital Technologies in Higher Education Institutions: The Case of Kazakhstan // Problems and Perspectives in Management. 2024. Vol. 22, No. 1. P. 562–577.
6. Orazgaliyeva M. Change and Project Management in Digital Time: The Case of Kazakhstani University // Problems and Perspectives in Management. 2023. Vol. 21, No. 2. P. 163–174.
7. Shang J. Digital Transformation of Emergency Management Education and Training // Continuing Education Research. 2022. No. 6. P. 71–76.

8. Sun Y. Improving Vocational Teachers' Digital Literacy in the Era of Smart Technology // Vocational Education Forum. 2023. No. 4. P. 101–105.
9. Wei P. Constructing a Digital Leadership Index for Principals // Educational Theory and Practice. 2024. No. 2. P. 89–96.
10. Yu P. Challenges and Strategies for Young Teachers in Private Colleges under Educational Digitalization // Educational Development Research. 2023. No. 9. P. 82–87.
11. Zhao Z. Team Building Strategies in School Digitalization // China Educational Technology. 2023. No. 3. P. 88–94.

© A.D. Shakirova, Che Xiaodan,
Edilgazy Akku

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЗАПУЩЕННОСТЬ
В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ:
РИСКИ, ПРОЯВЛЕНИЯ И КОРРЕКЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ**

Антропова Анастасия Алексеевна

студент

Научный руководитель: **Якубова Фериде Рустемовна**

преподаватель

кафедра специального (дефектологического) образования

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»

Аннотация: В статье рассмотрена проблема педагогической запущенности в дошкольном возрасте, её основные риски и проявления. Раскрыты факторы, способствующие формированию данного состояния, включая социальные, семейные и образовательные аспекты. Особое внимание уделено методам диагностики и коррекционным подходам, направленным на преодоление педагогической запущенности. Проанализированы эффективные стратегии работы с детьми, включая игровые технологии и психолого-педагогическое сопровождение. Установлено, что своевременное выявление и комплексная коррекция позволяют минимизировать негативные последствия для развития ребёнка.

Ключевые слова: педагогическая запущенность, дошкольный возраст, коррекционные подходы, психолого-педагогическое сопровождение, игровые технологии, развитие ребёнка, социальные факторы.

**PEDAGOGICAL LOSS IN PRE-SCHOOL AGE:
RISKS, EXPERIENCES AND CORRECTIVE APPROACHES**

Antropova Anastasia Alekseevna

Scientific adviser: **Yakubova Feride Rustemovna**

Abstract: The article considers the problem of pedagogical neglect in preschool age, its main risks and manifestations. The factors contributing to the formation of this condition, including social, family and educational aspects, are revealed. Special attention is paid to diagnostic methods and correctional

approaches aimed at overcoming pedagogical neglect. Effective strategies of work with children, including game technologies and psychological and pedagogical support are analyzed. It is established that timely detection and complex correction allow minimizing negative consequences for the child's development.

Key words: pedagogical neglect, preschool age, correctional approaches, psychological and pedagogical support, game technologies, child development, social factors.

Педагогическая запущенность в дошкольном возрасте представляет собой состояние, при котором у ребёнка наблюдается отставание в развитии познавательных, эмоционально-волевых и социальных навыков вследствие недостаточного педагогического воздействия. Данное явление может быть обусловлено рядом факторов, включая неблагоприятную семейную обстановку, низкий уровень родительской компетентности, социальную депривацию и недостатки в организации образовательного процесса.

Актуальность исследования обусловлена тем, что дошкольный возраст является сензитивным периодом для формирования ключевых компетенций, и педагогическая запущенность может привести к стойким нарушениям в дальнейшем обучении и социализации. В связи с этим важной задачей становится своевременная диагностика и применение эффективных коррекционных стратегий.

И.В. Евтушенко, О.В. Оксенюк отмечают, что педагогическая запущенность определяется как состояние недостаточной развитости ребёнка, вызванное дефицитом воспитательного и образовательного воздействия. В отличие от задержки психического развития, она не связана с органическими нарушениями, а обусловлена внешними условиями [1].

Л.А. Зекунова отмечает, что основные факторы, влияющие на развитие личности и поведение человека, можно разделить на несколько категорий, а именно:

- социальные факторы включают низкий социокультурный уровень семьи и неблагоприятную среду проживания. Когда ребенок растет в окружении, где отсутствуют базовые условия для полноценного развития — качественное образование, доступ к культурным и спортивным мероприятиям, здоровые социальные связи, — это может затормозить его личностный рост и создать предпосылки для возникновения проблем в будущем;

- семейные факторы, такие как отсутствие эмоционального контакта с родителями, гиперопека или гипоопека и жестокое обращение, оказывают значительное влияние на формирование личности. Недостаток любви и

поддержки, чрезмерный контроль или, наоборот, полное отсутствие внимания со стороны родителей могут привести к чувству одиночества, неуверенности в себе и даже к психологическим травмам;

– образовательные факторы, включая недостаточную квалификацию педагогов и неадаптированные программы обучения, также играют важную роль. Когда ребенок сталкивается с учителями, которые не могут эффективно донести информацию или не учитывают индивидуальные особенности учеников, это может вызвать разочарование, потерю интереса к учебе и снижение мотивации [2].

В.А. Лютиченко к проявлениям педагогической запущенности у дошкольников относит:

- когнитивные нарушения: слабое развитие речи, памяти, внимания, низкая познавательная активность;
- эмоционально-волевые проблемы: импульсивность, тревожность, агрессивность или пассивность;
- социальная дезадаптация: трудности в общении со сверстниками, отсутствие навыков саморегуляции [3].

Для диагностики используются различные методы. Один из них наблюдение за поведением ребёнка в естественной среде. Это позволяет получить представление о его действиях, реакциях и взаимодействии с окружающими. Ещё один важный метод – психолого-педагогическое тестирование. Оно включает методики, которые оценивают познавательную и эмоциональную сферы ребёнка. Это помогает выявить особенности его развития и возможные проблемы. Кроме того, для диагностики часто применяется анкетирование родителей и педагогов. Их мнение и наблюдения могут дать ценную информацию о поведении и развитии ребёнка в разных ситуациях.

К коррекционным стратегиям Е. Л. Мицан и Я. А. Скрипник относит:

1. Игровые технологии (дидактические, сюжетно-ролевые игры) – способствуют развитию коммуникативных и когнитивных навыков.
2. Психолого-педагогическое сопровождение (индивидуальные и групповые занятия с психологом).
3. Работа с семьёй (консультирование родителей, обучение эффективным методам воспитания).
4. Социально-педагогическая поддержка (включение ребёнка в развивающую среду, взаимодействие с ДООУ) [4].

Таким образом, педагогическая запущенность в дошкольном возрасте требует комплексного подхода, включающего раннюю диагностику,

коррекцию и профилактику. Эффективными инструментами являются игровые технологии, психолого-педагогическое сопровождение и активное вовлечение семьи в процесс развития ребёнка. Своевременная коррекция позволяет минимизировать негативные последствия и создать условия для успешной социализации и обучения.

Список литературы

1. Евтушенко И.В. Роль дидактических игр в профилактике предпосылок дисграфии у старших дошкольников с педагогической запущенностью / И. В. Евтушенко, О. В. Оксенюк // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 12-2. – С. 357-361.

2. Зекунова Л.А. Духовно-нравственное воспитание как важная составляющая терапии при «педагогической запущенности» дошкольников в воскресной школе / Л. А. Зекунова // Modernity: человек и культура : Сборник материалов XXV научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 21–24 декабря 2022 года / Отв. редактор В.А. Егоров. – Санкт-Петербург: Русская христианская гуманитарная академия им. Ф.М. Достоевского, 2023. – С. 161-166.

3. Лютиченко В.А. Влияние педагогической запущенности на интеллектуальное развитие дошкольника / В.А. Лютиченко // Образование детей дошкольного и младшего школьного возраста: диалог наук о детстве : сборник научных статей по результатам Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 100-летию Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина и 40-летию кафедры дошкольного и специального образования, Елец, 18 октября 2019 года. Том Часть II. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2019. – С. 57-62.

4. Мицан Е.Л. Педагогическая запущенность как проблема современной педагогики / Е.Л. Мицан, Я.А. Скрипник // Здоровьесбережение в условиях цифровой трансформации общества: педагогические технологии - от проблем к решениям : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию ООН, Магнитогорск, 14–16 октября 2020 года. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2020. – С. 274-278.

© А.А. Антропова 2025

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Шакирова Алсу Габдрашитовна

магистрант

Казанский инновационный

университет им. В.Г. Тимирязева

Аннотация: В статье рассматривается финансовая грамотность как составляющая профессиональной компетентности студентов вузов. Обосновывается необходимость включения компетенций по финансовой грамотности в дисциплины вуза как отдельный предмет или интеграция в существующие дисциплины.

Ключевые слова: финансовая грамотность, компетенции, учебный план, управление образовательным процессом, студенты вуза.

FINANCIAL LITERACY AS A COMPONENT OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF UNIVERSITY STUDENTS

Shakirova Alsu Gabdrashitovna

Abstract: The article considers financial literacy as a component of the professional competence of university students. The necessity of including financial literacy competencies in university disciplines as a separate subject or integration into existing disciplines is substantiated.

Key words: financial literacy, competencies, curriculum, educational process management, university students.

В современных условиях подготовки специалистов финансовая грамотность должна рассматриваться как важный компонент общей профессиональной компетентности. Это связано с тем, что многие выпускники сталкиваются с необходимостью принимать финансовые решения уже на ранних этапах своей карьеры — будь то выбор кредитного продукта, участие в корпоративном финансовом планировании или оценка рентабельности проектов.

Финансовая грамотность является одним из ключевых элементов личностного и профессионального развития современного студента. В условиях быстро меняющейся экономической среды, высокого уровня инфляции, доступа к кредитным ресурсам, финансовым инструментам, умение управлять личными финансами становится не просто полезным навыком, а необходимостью.

Согласно Единой рамке компетенций по финансовой грамотности, она включает четыре основные области: деньги и операции с ними, планирование и управление финансами, риск и защита от него, а также принятие финансовых решений.

При изучении финансовой грамотности необходимо уделить внимание цифровой финансовой грамотности. Это направление особенно важно в связи с тем, что молодое поколение активно использует технологии в повседневной жизни, однако не всегда осознает связанные с этим риски, такие как кража персональных данных, фишинг, мошенничество через мобильные приложения и т. д.

Образование играет ключевую роль в формировании финансовой грамотности студентов. Именно в период обучения в вузе происходит закладка основ ответственного финансового поведения

Однако в большинстве российских вузов вопросы финансовой грамотности пока недостаточно интегрированы в учебные программы. Междисциплинарный подход к преподаванию финансовой грамотности может стать эффективным решением, поскольку позволяет соединять знания из области экономики, права, психологии и информационных технологий.

Реализация программ повышения финансовой грамотности в вузах способствует не только улучшению личных финансовых навыков студентов, но и повышению их общей конкурентоспособности на рынке труда.

На рынке труда выпускник, обладающий навыками управления личными финансами, планирования семейного бюджета, критического анализа предложений банков и других финансовых организаций, ценится намного выше, что позволяет нам утверждать – финансовая грамотность становится частью профессиональной компетентности будущих специалистов.

Особую роль в этом процессе могут сыграть вузы, адаптирующие программы повышения финансовой грамотности под местные экономические особенности и потребности студентов.

Также перспективным направлением является внедрение курсов по финансовой грамотности в качестве обязательных дисциплин в рамках общего образования, а также проведение регулярных семинаров, мастер-классов и деловых игр, направленных на развитие практических навыков.

Внедрение основ финансовой грамотности в высшее образование также может включать сотрудничество с финансовыми институтами и организациями, которые могут предоставить дополнительные ресурсы и обучение студентам. Это может быть в виде гостевых лекций, мастер-классов или стажировок [2].

В настоящее время отмечается высокая популярность инновационных форм проведения занятий в коворкингах и инкубаторах. Коворкинг – это место свободного методического пространства для профессионального обсуждения вопросов. Понятие «образовательный коворкинг» определяет смысл образовательных взаимодействий педагога и обучающегося, поскольку является стержневым, удерживающим профессиональное самоопределение и содержательную направленность обучения взрослых [1]. То есть это пространства, где молодые люди с разными навыками и интересами могут работать, обмениваться опытом, создавать новые проекты и предпринимать совместные действия.

Коворкинг меняет отношение к обучению, ведь он предполагает комфортные условия для каждого, кто нуждается в реализации задуманных идей, при этом данное пространство может соединять в себе библиотеку, клуб по интересам, кафе и даже спортивный зал. Причем границы коворкинга могут расширяться, это зависит от индивидуальных предпочтений каждого, кто включен в данное пространство.

Система высшего образования не стоит на месте, каждый год вносятся изменения в образовательные стандарты, компетентностный подход требует постоянного обмена знаниями и опытом. В частности, важным аспектом становится усиление экономической и финансовой грамотности. В рамках этого процесса предлагается внедрение дисциплин и факультативов, ориентированных на финансовую грамотность, в учебные программы на разных уровнях. Дополнительно для расширения доступа к знаниям предлагается организация информационных кампаний и создание образовательных веб-сайтов, доступных для всех категорий населения. Также активно развиваются различные формы обучения, включая семинары, тренинги, выгодные финансовые предложения и использование цифровых платформ. Не менее важными являются инновационные мероприятия, такие

как конференции, хакатоны и когнитоны, которые способствуют глубокому погружению в предмет и обмену инновационными идеями в сфере финансов.

В свете современных требований укрепление финансовой осведомленности населения, улучшение образовательной системы в сфере финансов и защита прав потребителей финансовых услуг становятся ключевыми задачами. В частности, студенты высших учебных заведений представляют собой одну из основных групп, для которых крайне важно научиться эффективно управлять личными и семейными финансами. Развитие финансовой грамотности тесно связано с приобретением компетенций, которые охватывают знания из экономики, права и других социальных наук, несмотря на их метапредметный характер.

Подрастающее поколение отличается от более зрелых граждан тем, что способно быстрее адаптироваться к динамично развивающемуся финансово-кредитному сектору национальной экономики, чтобы грамотно использовать широкий спектр имеющихся на рынке финансовых инструментов, в том числе на базе современных информационно-коммуникационных технологий. Однако для этого молодежь должна обладать соответствующими компетенциями, иметь необходимый уровень финансовой грамотности.

Финансовая грамотность является неотъемлемой частью профессиональной компетентности студентов вузов, обеспечивая их не только личными финансовыми навыками, но и профессиональной готовностью к принятию экономически обоснованных решений.

Список литературы

1. Бикмухаметова Л.Р. Инновационные формы работы с молодежью при изучении финансовой грамотности / Л.Р. Бикмухаметова // Молодые ученые - экономике региона : Материалы XXIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Вологда, 07 декабря 2023 года. – Вологда: Вологодский научный центр Российской академии наук, 2024. – С. 157-166.
2. Кульментьева Г.И. Технология «сторителлинг» в обучении финансовой грамотности / Г.И. Кульментьева // Информационные технологии в образовании. – 2023. – № 6. – С. 191-194.
3. О рейтинге финансовой грамотности регионов России <https://yakutsk.bezformata.com/listnews/rejtinge-finansovoj-gramotnosti/73146682/>

4. Резник С.Д. Повышение финансовой грамотности российского студенчества как ключевое условие обеспечения его экономической самостоятельности / С. Д. Резник, М. В. Черниковская, О. А. Сазыкина // Друкеровский вестник. – 2024. – № 2(58). – С. 47-60. – DOI 10.17213/2312-6469-2024-2-47-60. – EDN PMBSYE.

© А.Г. Шакирова

ПОДДЕРЖКА РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ЗАИКАНИЕМ В СЕМЬЕ: СОЗДАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ РЕЧЕВОЙ СРЕДЫ

Антропова Ксения Алексеевна

студент

Научный руководитель: **Якубова Фериде Рустемовна**

преподаватель

кафедра специального (дефектологического) образования

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»

Аннотация: В статье рассмотрены особенности поддержки речевого развития детей с заиканием в условиях семьи. Раскрыты ключевые принципы создания благоприятной речевой среды, способствующей снижению речевых судорог и повышению коммуникативной уверенности ребёнка. Проанализированы методы взаимодействия родителей с детьми, включая техники медленной речи, игровые упражнения и эмоциональную поддержку. Установлено, что систематическое применение данных подходов способствует улучшению беглости речи и снижению тревожности у детей с заиканием.

Ключевые слова: заикание, речевое развитие, благоприятная речевая среда, семейная поддержка, беглость речи, коммуникативные навыки, психологический комфорт.

SUPPORT OF SPEECH DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH STUTTERING IN THE FAMILY: CREATING A FAVORABLE SPEECH ENVIRONMENT

Antropova Ksenia Alekseevna

Scientific adviser: **Yakubova Feride Rustemovna**

Abstract: The article deals with the peculiarities of supporting the speech development of children with stuttering in family conditions. The key principles of creating a favorable speech environment contributing to the reduction of speech spasms and increasing the communicative confidence of the child are revealed. The methods of interaction between parents and children, including slow speech

techniques, game exercises and emotional support are analyzed. It is found that systematic application of these approaches helps to improve fluency and reduce anxiety in children with stuttering.

Key words: stuttering, speech development, favorable speech environment, family support, fluency, communication skills, psychological comfort.

Заикание является одним из наиболее распространённых речевых нарушений в детском возрасте, оказывающим значительное влияние на коммуникативное и психологическое развитие ребёнка. По данным современных исследований Е.А. Гусевой, около 5% детей в дошкольном и младшем школьном возрасте сталкиваются с этим расстройством, причём в 80% случаев оно поддаётся коррекции при раннем вмешательстве [1].

Особую роль в преодолении заикания, по мнению Е.П. Дробот, играет семейная среда, поскольку именно в семье формируются базовые речевые привычки и эмоциональное отношение к общению. Создание благоприятных условий для речевого развития позволяет не только снизить проявления заикания, но и предотвратить вторичные психологические проблемы, такие как тревожность и избегание речевых контактов [2].

Цель данной статьи – рассмотреть эффективные стратегии поддержки речевого развития детей с заиканием в условиях семьи, а также проанализировать методы формирования комфортной речевой среды.

Заикание (логоневроз) – это нарушение плавности речи, характеризующееся частыми остановками, повторениями звуков или слогов, а также физическим напряжением при говорении. Современные исследования выделяют три группы факторов, способствующих его возникновению:

- неврологические (особенности работы речевых центров мозга);
- психологические (стресс, повышенная тревожность);
- социальные (неблагоприятная речевая среда, завышенные требования к речи) [3].

У детей дошкольного возраста заикание часто усиливается в эмоционально напряжённых ситуациях, что указывает на важность психологического комфорта в процессе коррекции.

Семья играет важнейшую роль в процессе коррекции заикания у детей. Исследования Е.А. Харитоновой подтверждают, что при грамотном и последовательном подходе родителей речевая симптоматика существенно уменьшается, а качество жизни ребенка значительно улучшается [3].

А.О. Тропина выделяет следующие принципы благоприятной речевой среды:

1. Безусловное принятие – избегание критики и негативных оценок речи ребёнка.
2. Моделирование плавной речи – использование родителями медленного, спокойного темпа речи.
3. Снижение коммуникативного давления – отказ от требований «сказать правильно», минимизация перебиваний.
4. Эмоциональная поддержка – создание атмосферы безопасности и доверия [4].

Практические методы работы в семье:

- техника «Медленной речи» – совместное проговаривание фраз в замедленном темпе;
- игровые упражнения (логоритмика, дыхательная гимнастика, ролевые игры);
- режим «речевого покоя» – периоды молчания или шёпота для снижения нагрузки на речевой аппарат.

Практический опыт Э.Р. Мазитовой показывает, что при систематическом применении перечисленных методов у детей:

- уменьшается количество речевых судорог;
- повышается уверенность в общении;
- снижается уровень тревожности [5].

Важным условием успеха является согласованность действий родителей и логопедов, а также регулярность занятий.

Таким образом, создание благоприятной речевой среды в семье – один из наиболее эффективных способов поддержки детей с заиканием. Комплексный подход, включающий психологическую поддержку, коррекционные упражнения и правильную коммуникативную модель, позволяет добиться устойчивых положительных изменений. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку индивидуальных программ семейной логопедической помощи.

Список литературы

1. Гусева Е.А. Развитие темпо-ритмической стороны речи у старших дошкольников с заиканием в процессе упражнений на речевое дыхание / Е. А. Гусева // Современные формы, методы и технологии в педагогике и

психологии : сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Уфа, 04 мая 2018 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований», 2018. – С. 75-78.

2. Дробот Е.П. Специфика речевого развития детей дошкольного возраста с заиканием / Е.П. Дробот // Аллея науки. – 2021. – Т. 1, № 3(54). – С. 622-625.

3. Харитонов Е.А. Развитие речевого дыхания у детей дошкольного возраста с заиканием в процессе логопедической работы / Е.А. Харитонов // Мир детства в современном образовательном пространстве : сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов. Том Вып. 8. – Витебск : Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2016. – С. 234-237.

4. Тропина А.О. Диагностика показателей неплавности речи у дошкольников с заиканием и с нормальным речевым развитием / А. О. Тропина // Специальная педагогика и психология: традиции и инновации : Материалы всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов с международным участием, Москва, 25–26 марта 2019 года. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2019. – С. 113-117.

5. Мазитова Э.Р. Особенности речевого развития ребенка, страдающего невротической формой заикания / Э.Р. Мазитова // Студент и наука (гуманитарный цикл) – 2018 : Материалы международной студенческой научно-практической конференции, Магнитогорск, 21–23 марта 2018 года. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2018. – С. 815-819.

© К.А. Антропова, 2025

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ТРЕНИРОВОК НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ

Дадочкин Дмитрий Кириллович

студент

Научный руководитель: **Калитова Марина Александровна**

доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Аннотация: В статье рассматривается влияние регулярной физической активности на когнитивные функции студентов. Показано, что систематические физические нагрузки положительно влияют на память, внимание и общую учебную работоспособность. Результаты анкетирования студентов различного уровня физической активности подтверждают корреляцию между тренировками и улучшением умственных способностей.

Ключевые слова: когнитивные функции, физическая активность, студенты, внимание, память, стресс, тренировки, умственная работоспособность, регулярность, успеваемость.

INFLUENCE OF REGULAR WORKOUTS ON STUDENTS' COGNITIVE FUNCTIONS

Dadochkin Dmitry Kirillovich

Abstract: This article explores the impact of regular physical activity on students' cognitive functions. It demonstrates that consistent physical exercise positively influences memory, attention, and academic performance. Survey results from students with varying levels of physical activity confirm the correlation between exercise and improved mental abilities.

Key words: cognitive functions, physical activity, students, attention, memory, stress, training, mental performance, regularity, academic achievement.

Введение. Современные студенты ежедневно сталкиваются с высокими интеллектуальными нагрузками, стрессами, дедлайнами и перегрузками. В этих условиях наблюдается снижение концентрации внимания, ухудшение памяти и рост умственной усталости. Вопрос поддержания и повышения когнитивных функций становится особенно важным в условиях учебного процесса. Одним из возможных факторов, способствующих улучшению умственной работоспособности, может быть физическая активность.

Актуальность исследования:

Научные данные последних лет свидетельствуют о том, что регулярные физические нагрузки способствуют улучшению памяти, внимания, эмоционального состояния и общего функционирования мозга. Эти эффекты особенно актуальны для студентов, испытывающих постоянные умственные нагрузки. Однако в студенческой среде влияние физической активности на когнитивные функции до сих пор не изучено в достаточной степени. Проведение исследования в этом направлении позволяет лучше понять потенциальную пользу тренировок и выработать рекомендации по формированию здорового образа жизни у обучающихся.

Цель. Целью исследования является изучение влияния регулярной физической активности на когнитивные функции студентов, включая их способность к концентрации, запоминанию информации, устойчивости к умственной нагрузке и общему психоэмоциональному состоянию. Работа направлена на выявление взаимосвязей между уровнем физической активности и самооценкой когнитивных способностей студентов, а также на разработку рекомендаций по включению регулярных тренировок в повседневную студенческую жизнь с целью повышения учебной эффективности и улучшения ментального здоровья.

Результаты исследования. В рамках исследования был проведён опрос 64 студентов, направленный на изучение их физической активности, а также влияния тренировок на когнитивные функции и учебную успеваемость. Большинство участников (75%) занимаются спортом. Наиболее популярные виды физической активности включают: тренажерный зал — 35,9%, йога/пилатес — 34,4%, плавание — 23,4%. Интересно, что лишь 6,9% опрошенных занимаются спортом на профессиональном уровне, что подчёркивает востребованность спортивного питания даже среди любителей.

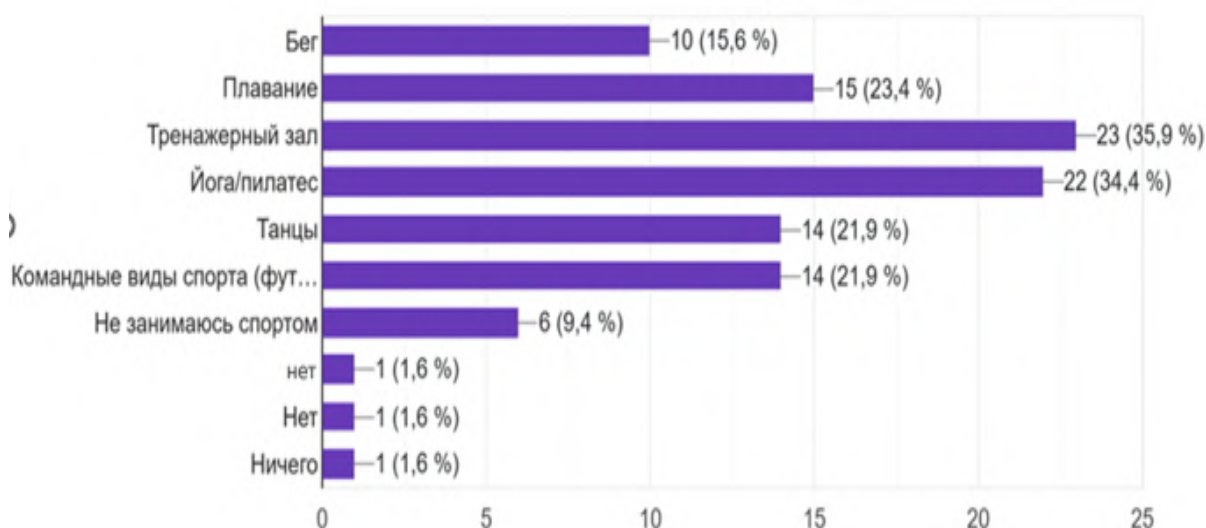


Рис. 1. Каким видом активности вы чаще всего занимаетесь?

У большей части студентов (31,3%) в среднем тренировка длится от 30 до 60 минут. При этом основной целью большинства студентов в их тренировках являются улучшение внешнего вида (51,6%), повышение выносливости (45,3%) и снижение стресса (43,8%)

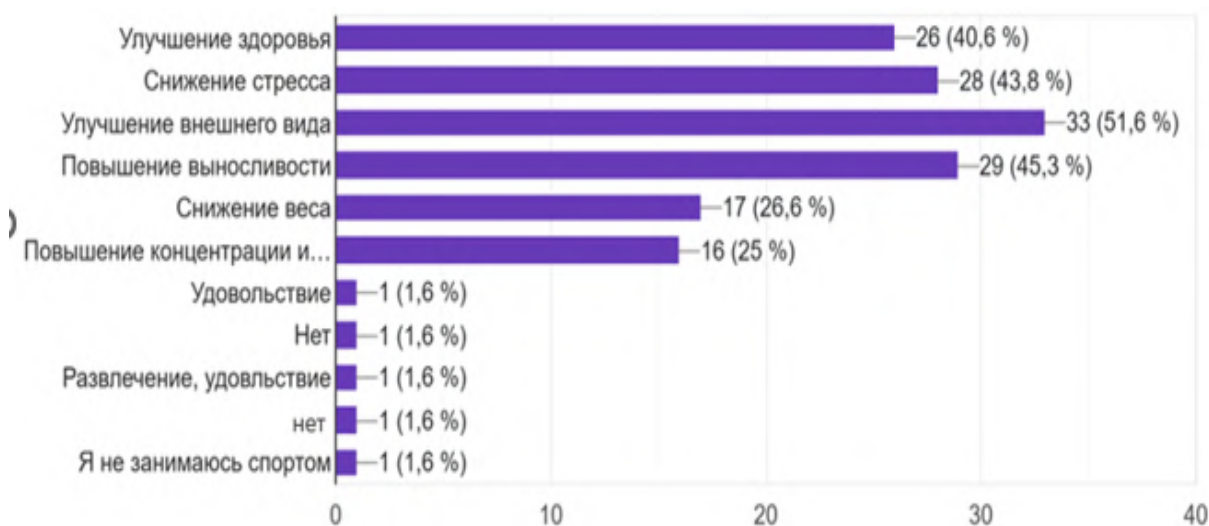


Рис. 2. Что является вашей основной целью тренировок?

Большинство участников (31,3%) утверждают, что удовлетворительно запоминают информацию и только (18,8%) говорят, что запоминают информацию хорошо. При этом часть студентов (59,4%) утверждают, что заметили улучшение умственной работоспособности после тренировки.

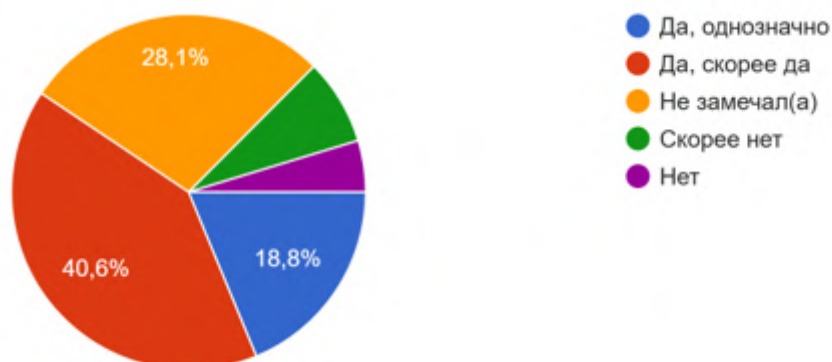


Рис. 3. Замечали ли вы улучшение умственной работоспособности после физических нагрузок?

(34,4%) студентов отметили, что их успеваемость улучшилась после начала занятий спортом и (68,8%) студентов планируют продолжать заниматься спортом.

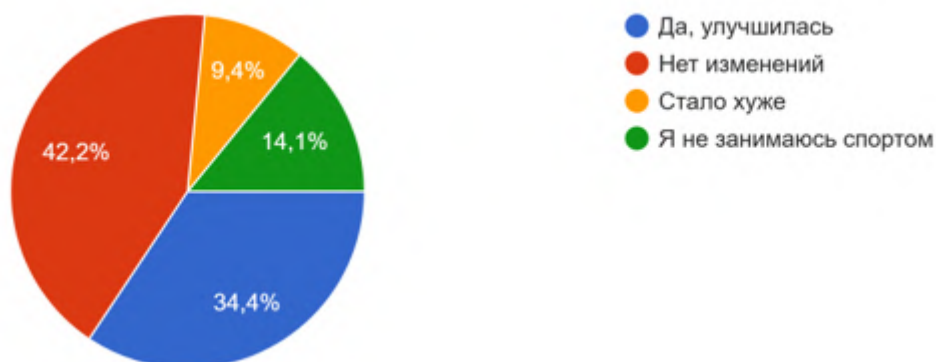


Рис. 4. Повлияло ли начало занятий спортом на вашу успеваемость?

Закключение. Проведённое исследование позволило выявить несколько ключевых выводов, касающихся влияния регулярных тренировок на когнитивные функции студентов:

1. 75% студентов (37,5% регулярно и 37,5% нерегулярно) включают физическую активность в свой образ жизни, что подтверждает её важность и востребованность в студенческой среде.

2. 59,4% опрошенных (18,8% — «однозначно», 40,6% — «скорее да») отметили улучшение умственной работоспособности после физических нагрузок, что указывает на наличие положительной корреляции между физической активностью и когнитивными функциями.

3. 34,4% студентов заявили, что с началом занятий спортом их успеваемость улучшилась, в то время как 42,2% не отметили изменений, что может говорить о наличии индивидуальных различий в восприятии эффекта от тренировок.

4. Несмотря на это, более половины студентов (52,2%) связывают занятия спортом с позитивным влиянием на учебный процесс, что подтверждает актуальность включения физической активности в повседневный распорядок учащихся.

Для повышения когнитивной устойчивости студентов и улучшения их учебной успеваемости рекомендуется формировать привычку к регулярной физической активности, а также внедрять просветительские инициативы в образовательной среде, направленные на популяризацию активного образа жизни и информирование о его положительном влиянии на умственную работоспособность.

Список литературы

1. Влияние физической активности на когнитивные способности учащихся: исследование связи между физическими упражнениями и улучшением памяти, концентрации внимания и общей успеваемости // Вестник науки. – 2024. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-aktivnosti-na-kognitivnye-sposobnosti-uchaschihsya-issledovanie-svyazi-mezhdu-fizicheskimi-uprazhneniyami-i> (дата обращения: 27.05.2025).

2. Влияние спорта на когнитивные функции человека // Актуальные исследования. – 2025. – № 19 (254). – Май. – URL: <https://apni.ru/article/11998-vliyanie-sporta-na-kognitivnye-funkcii-cheloveka> (дата обращения: 27.05.2025).

3. Влияние регулярной физической активности на когнитивные функции человека // Научно-практический электронный журнал «Аллея науки». – 2024. – № 1 (88). – URL: https://alley-science.ru/domains_data/files/January24/VLIYaNIE-REGULYaRNOI-FIZICHESKOI-aKTIVNOSTI-Na-KOGNITIVNIE-FUNKTSII-CHELOVEKa.pdf (дата обращения: 27.05.2025).

4. Влияние физической активности на когнитивные способности студентов // Вестник науки. – 2024. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-fizicheskoy-aktivnosti-na-kognitivnye-sposobnosti-studentov> (дата обращения: 27.05.2025).

© Д.К.Дадочкин, 2025

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИНАНСОВОЙ
ГРАМОТНОСТИ В 8-9-Х КЛАССАХ: АНАЛИЗ ОПЫТА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Ершова Анастасия Алексеевна

ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет»

Научный руководитель: **Игумнов Олег Александрович**

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет»

Аннотация: В статье представлены результаты анализа эффективности практико-ориентированных методов обучения финансовой грамотности в общеобразовательной школе. Выявлены проблемные аспекты в применении практико-ориентированных методов обучения как инструмента формирования рационального финансового поведения. Результаты исследования, проведённого автором, демонстрируют высокую результативность данного подхода в усвоении знаний и развитии практических навыков обучающихся. Полученные данные подтверждают целесообразность расширения применения практико-ориентированных методов обучения финансовой грамотности.

Ключевые слова: практико-ориентированное обучение, кейс-метод, проектное обучение, деловая игра, финансовая грамотность, финансовое поведение, знания, навыки.

**USING PRACTICE-ORIENTED TEACHING METHODS
IN FINANCIAL LITERACY CLASSES IN GRADES 8-9:
AN ANALYSIS OF THE EXPERIENCE OF EDUCATIONAL
ORGANIZATIONS**

Ershova Anastasia Alekseevna

Scientific adviser: **Igumnov Oleg Alexsandrovich**

Abstract: The article presents the results of an analysis of the effectiveness of practice-oriented methods of teaching financial literacy in secondary schools.

Problematic aspects in the application of practice-oriented teaching methods as a tool for the formation of rational financial behavior are identified. The results of the research conducted by the author demonstrate the high effectiveness of this approach in the assimilation of knowledge and the development of practical skills of students. The data obtained confirm the expediency of expanding the use of practice-oriented methods of teaching financial literacy.

Key words: practice-oriented learning, case method, project-based learning, business game, financial literacy, financial behavior, knowledge, skills.

Вопрос использования практико-ориентированных методов обучения на уроках финансовой грамотности является в настоящее время одним из актуальных, поскольку формирование грамотного финансового поведения населения является важной и приоритетной задачей не только в рамках программы образовательных учреждений, но и определяется государственной политикой в этом направлении. С 1 января 2024 года вступило в силу распоряжение Правительства РФ от 24.10.2023 N 2958-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года» [4] (далее – Стратегия), которое может рассматриваться в качестве фундамента финансовой культуры, а также формирования «...умений, поведенческих установок для повышения финансового благосостояния населения» [2, с. 68].

Для реализации целей Стратегии в российских школах был введен курс финансовой грамотности в качестве самостоятельной учебной дисциплины в 8-9-х классах, а также в качестве части модуля «Экономика» в рамках предмета «Обществознание» в старших классах.

Освоение финансовой грамотности направлено на развитие навыков рационального экономического поведения, умения принимать эффективные решения в процессе управления личными финансами и финансами домохозяйств. Изучение основ финансовой грамотности, для того чтобы быть результативным, должно сопровождаться выполнением комплекса практико-ориентированных заданий, способствующих активному вовлечению обучающихся в образовательный процесс.

Среди наиболее результативных практико-ориентированных методов обучения финансовой грамотности выделяют кейс-метод, метод проектов и деловую игру.

Наиболее часто применяемой в обучении финансовой грамотности является кейс-технология или проблемно-ситуативное обучение

с использованием кейсов. Данное обстоятельство обусловлено тем, что «инициативная самостоятельная работа учащихся в процессе решения проблемных ситуаций и противоречий, предлагаемых кейс-заданиями, способствует развитию творческого мышления и развитию интеллектуальных способностей» [6, с. 196-197]. Учитель ориентируется на процесс решения задания, логику рассуждения обучающегося, его умение аргументировать свою позицию, опираясь на теоретический материал и на полученный в результате выполнения финансовых действий личный опыт.

В рамках анализа практики применения практико-ориентированных методов обучения на базе ГБОУ города Москвы «Школа № 2097» был проведен опрос обучающихся 8-9-х классов на тему: «Эффективные методы формирования финансовой грамотности обучающихся 8-9-х классов». В одном из вопросов обучающимся было предложено выбрать наиболее сложные для изучения разделы курса «Финансовая грамотность» (каждый респондент мог выбрать не более 3-х вариантов ответа). Результаты опроса приведены на рис. 1.

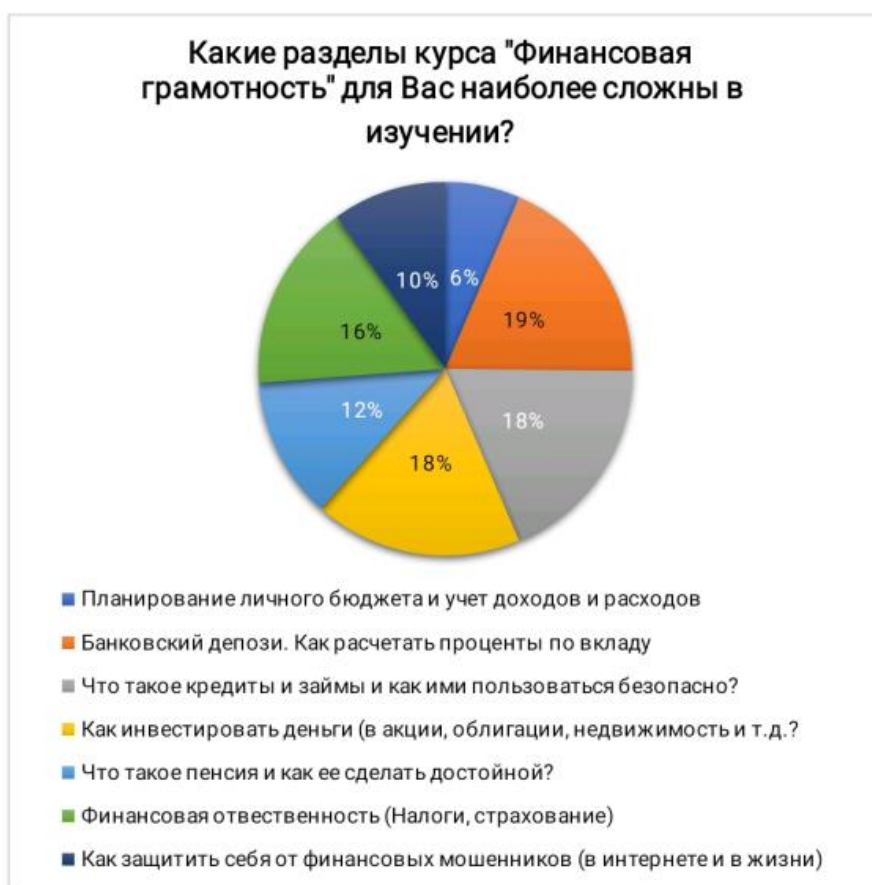


Рис. 1. Результаты ответов обучающихся на вопрос: «Какие разделы курса «Финансовая грамотность» наиболее сложны для изучения?»

Анализ ответов обучающихся (рис. 1) показал, что наибольшие трудности у обучающихся возникают в изучении таких тем, как «Банковские вклады» (19%), «Инвестиции» и «Кредиты и займы» (18%), а также «Налоги и страхование» (16%) от общего числа опрошенных.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что в школе недостаточно активно применяются практико-ориентированные методы обучения, которые, по нашему мнению, могли бы значительно повысить качество освоения материала перечисленных тем, поскольку они требуют не только понимания теоретических аспектов, но и умения применять знания в конкретных реальных жизненных ситуациях, что, кроме того, способствовало бы и формированию у обучающихся значимой смысловой связи между освоением теоретического компонента и способами его применения.

Для оценки результативности метода *«case study»* и его влияния на отношение обучающихся к изучению и пониманию финансовой грамотности был подготовлен урок по одной из самых сложных по результатам опроса тем – «Инвестиции. Куда вложить деньги». Обучающимся были предложены проблемные ситуации, требующие детального анализа и выработки аргументированных решений.

Ключевой особенностью урока стало заметное повышение учебной активности обучающихся 8-го класса, живой интерес к работе в группе. Школьники с большим желанием учились анализировать содержание финансовых кейсов и обосновывать свою точку зрения. По завершении занятия была организована рефлексия в форме анонимного опроса. Результаты опроса свидетельствуют, что до применения метода практико-ориентированного подхода обучающиеся отмечали затруднения в понимании содержания темы; участие в уроке по теме с использованием практико-ориентированных методов способствовало повышению уровня понимания содержания темы и интереса к вопросам инвестирования и соблюдению при этом правил финансовой безопасности.

Метод проектов в школах является неотъемлемой частью образовательного процесса, поскольку, в соответствии с требованиями ФГОС ООО, её цель состоит в «...формировании у обучающихся универсальных учебных действий (УУД) в ходе решения реальных практических задач» [5, с. 409].

Обучение на основе метода проектов способствует формированию так называемого «проектировочного» стиля мышления, «который соединяет

в единую систему теоретические и практические составляющие деятельности человека» [3, с. 101], позволяет раскрыть, развить и реализовать творческий потенциал личности. Проектный метод в образовательный процесс был введен сравнительно недавно «не вместо систематического предметного обучения, а наряду с ним как компонент системы образования» [3, с. 102] и предполагает проведение самостоятельной работы обучающимися по решению значимой проблемы, которая завершается созданием продукта и его презентацией.

Анализ тематики исследовательских работ в рамках педагогической практики на базе ГБОУ г. Москвы «Школа № 1558» показал, что 26% обучающихся 8-9-х классов сознательно выбирают темы проектов, связанные с финансовой грамотностью. Наиболее популярными темами оказались: «Карманные деньги подростка: как научиться грамотно распоряжаться личным бюджетом», «Мобильные платежи: удобство и безопасность», «Семейный бюджет: как школьник может помочь в его планировании», «Финансовые пирамиды: как распознать обман», «Экологичная экономия: как бережливость помогает природе и бюджету», «Профессии будущего: какие финансовые навыки будут востребованы».

Особенный интерес представляет опыт реализации проектной деятельности при изучении модуля «Основы предпринимательства» в 9-м классе. В рамках внеурочной деятельности обучающимся предлагалось разработать и представить к защите бизнес-проекты, включающие маркетинговый анализ, финансовые расчёты, оценку рисков. Наблюдение за процессом защиты проектов выявило значительный прогресс в формировании у школьников ключевых компетенций: обучающиеся продемонстрировали не только сформированность базовых предпринимательских навыков, но и способность к творческому решению задач, умение проводить финансовые расчеты.

Полученные эмпирические данные свидетельствуют о высокой эффективности проектного метода в обучении финансовой грамотности. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов для совершенствования рабочих программ по предметам «Экономика» и «Обществознание», а также для разработки методических рекомендаций по организации проектной деятельности обучающихся. Особую ценность представляет выявленная взаимосвязь между проектным обучением и развитием у школьников практических навыков финансового планирования и предпринимательского мышления.

Применение деловых игр в учебном процессе является одним из наиболее практичных видов активных методов обучения, поскольку игра, «основываясь на средствах личностного вовлечения ее участников в процесс обучения и воздействуя на мотивационную сферу этого процесса» [1, с. 232], создаёт условия для возникновения у обучающегося потребности самостоятельно принимать решения. Использование игровых методик в преподавании экономических дисциплин, в частности финансовой грамотности, важно с психолого-педагогической точки зрения, поскольку именно в этот период подростки обретают частичную дееспособность, в том числе в финансовых вопросах, а, следовательно, приобретают способность решать новые для себя задачи и анализировать нестандартные ситуации.

В рамках реализации практико-ориентированного подхода к формированию финансовой грамотности на базе ГБОУ г. Москвы «Школа № 1558» было организовано занятие в форме деловой игры для обучающихся 8-х классов по теме «Банковские депозиты». Урок проводился в интерактивном формате: обучающиеся, разделившись на команды, выступали в роли «клиентов» банка и «финансовых» консультантов.

Игра проводилась в нескольких этапов:

1. теоретический блок с разбором основных понятий (процентные ставки, капитализация, сроки вкладов);
2. практическое задание по сравнению условий вкладов в разных «банках»;
3. расчет потенциального дохода по различным видам вкладов;
4. обоснование и защита собственных стратегий накопления.

Результаты показали высокую эффективность метода: 85% обучающихся участников продемонстрировали уверенное понимание механизма работы банковских вкладов; обучающиеся научились рассчитывать доходность с учетом разных условий вкладов и оценивать кредитные предложения банков. При этом 92% обучающихся, по данным рефлексии, отметили высокий уровень вовлечённости в образовательный процесс.

Полученные данные свидетельствуют об эффективности применения интерактивных методов в формировании финансовой культуры школьников, что подтверждается как количественными показателями усвоения материала, так и качественными изменениями в уровне финансовой грамотности обучающихся. Особенно продуктивно прошла заключительная часть урока, где обучающиеся представляли результаты своей деятельности в течение

урока, собственные модели «идеального» вклада, учитывающего потребности разных категорий клиентов (пенсионеров, школьников, студентов, родителей).

В заключение, можно сделать вывод, что практико-ориентированные методы обучения, включая деловые игры, проектную деятельность и кейс-метод, демонстрируют высокую эффективность в формировании финансовой грамотности школьников. Результаты апробации данных методик свидетельствуют о значительном повышении уровня усвоения знаний: обучающиеся не только успешно осваивают и закрепляют теоретические аспекты финансовых вопросов, но и развивают практические навыки их применения в реальных жизненных ситуациях.

Список литературы

1. Ирдинкина Д.А., Степанова А.С., Савенкова Е.В., Туркенич Д.Ю. Специфика использования игр на занятиях по финансовой грамотности в общеобразовательной организации // Наука и школа. 2023. № 1. - С. 230-238.
2. Лаврентьева О. Н., Толстель М.С. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации: концептуальные основы оценки и реализации // Известия СПбГЭУ. 2023. №3-1 (141). – С. 67-72.
3. Оганнисян Л.А., Акопян М.А. Использование метода проектов в образовательном процессе // Таврический научный обозреватель. 2015. №2-1. - С. 101-104.
4. Распоряжение Правительства РФ от 24.10.2023 N 2958-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://government.ru/dep_news/49904/
5. Смирнова Н.З. и Александрова И.М. Практико-ориентированное обучение школьников в условиях ФГОС // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6, №11. - С. 408-419.
6. Сычева Д. В., Хотулёва О. В., Зыков И. Е. Структура кейс-технологии и ее преимущества как метода обучения в современной школе // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №70-3. – С. 196-199.

© А.А. Ершова

УДК 376.37

ФОРМИРОВАНИЕ ФОНЕМАТИЧЕСКОГО ВОСПРИЯТИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДИЗАРТРИЕЙ

Ихаева Регина Рашитовна

студент

направление специальное (дефектологическое) образование

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Бабикова Анна Валерьевна

старший преподаватель

кафедра возрастной физиологии, специального

и инклюзивного образования

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: Данная статья посвящена формированию фонематического восприятия у дошкольников с общим недоразвитием речи 3 уровня с дизартрией. В статье описаны результаты исследования уровня сформированности фонематического восприятия. В исследовании приняли участие 7 дошкольников в возрасте пяти лет. Формирующий эксперимент проводился на базе детского сада №186 города Тюмени. Разработаны направления по формированию словаря прилагательных: расширение объёма словаря, формирование лексической системности и словообразования. Представлены данные об эффективности проведённой логопедической работы.

Ключевые слова: восприятие, дошкольники, фонематический слух, фонематическое восприятие, компоненты фонематического восприятия, онтогенез фонематического восприятия, виды дизартрии.

FEATURES OF PHONEMIC PERCEPTION IN PRESCHOOLERS WITH DYSARTHRIA

Ihayeva Regina Rashitovna

Babikova Anna Valeryevna

Abstract: This article is devoted to the formation of phonemic perception in preschoolers with general speech underdevelopment of level 3 with dysarthria. The

article describes the results of a study of the level of phonemic perception formation. The study involved 7 preschoolers aged five years. The formative experiment was conducted on the basis of kindergarten No. 186 in Tyumen. Directions for the formation of a dictionary of adjectives have been developed: expanding the vocabulary, forming lexical consistency and word formation. Data on the effectiveness of speech therapy work is presented.

Key words: perception, preschoolers, phonemic hearing, phonemic perception, components of phonemic perception, ontogenesis of phonemic perception, types of dysarthria.

Количество детей, имеющих речевую патологию в виде дизартрии, составляет порядка 7% среди дошкольников России, по данным Калашниковой Е.А. и Отевой Н.И. на 2020 год [1, с. 2].

«Дизартрия – это нарушение звуко-произносительной стороны речи, которое обусловлено органической недостаточностью иннервации мышц речевого аппарата» [2, с. 73].

Целью исследования является теоретическое обоснование, разработка и апробация основных направлений логопедической работы по формированию фонематического восприятия у дошкольников с дизартрией.

На первом этапе исследования проводился анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования и были выделены следующие компоненты фонематического восприятия: фонематический слух, фонематический анализ и синтез, фонематические представления.

Исследование проводилось на базе муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детского сада № 186 города Тюмени. Изучение сформированности фонематического восприятия проводилось среди 7(4 мальчика, 3 девочки) дошкольников с речевым заключением: ОНР III уровня у ребёнка с дизартрией.

При проведении исследования были выделены следующие критерии для оценивания уровня сформированности фонематического восприятия:

1) *Фонематический анализ и синтез*: выделение звука на фоне слова, выделение первого/последнего звука в слове, определение местонахождения звука в слове (начало/середина/конец), называние всех звуков в слове по порядку, определение количества слогов в слове.

2) *Фонематический слух*: опознание фонем (гласных и согласных), повторение ряда слогов с оппозиционными звуками, выделение исследуемого звука среди слов, определение преобладающего в тексте звука, называние

слов с определенным звуком, раскладывание картинок в 2 ряда с оппозиционными звуками.

3) *Фонематические представления*: составление слова из определённого количества звуков, нахождение картинок с определенным количеством звуков (3,4,5 звуков).

На этапе обследования уровня сформированности фонематического восприятия дошкольников с дизартрией была выбрана методика «Диагностика и коррекция фонематического восприятия у дошкольников», разработанную Дьяковой Н.И. [3, с. 12].

По результатам обследования были сделаны следующие выводы: низкий уровень сформированности фонематического восприятия имеют 43% детей (3 ребёнка), у которых имеются грубые нарушения во всех компонентах. Наибольшие проблемы возникают со смешением оппозиционных звуков ([с]-[ш], [б]-[п]), также присутствуют следующие ошибки: пропуск звуков при анализе, неспособность синтезировать слова из звуков. Средний уровень сформированности фонематического восприятия имеют 29% детей (2 ребёнка), у которых имеются избирательные нарушения: ошибки в сложных словах («кошка» → [к], [а]), неустойчивое различение звонких-глухих ([д]-[т]), затруднения при определении позиции звука. Высокий уровень фонематического восприятия имеют 28% детей (2 ребёнка). Близко к норме, но сохраняются ошибки в многосложных словах («телевизор» → «теле-ви-зол»), редкие замены мягких/твёрдых согласных.

На втором этапе были разработаны следующие направления логопедической работы: формирование фонематического слуха, формирование фонематического анализа и синтеза, формирование фонематических представлений.

На втором этапе была использована методика «Диагностика и коррекция фонематического восприятия у дошкольников», разработанная Дьяковой Н.И.

Технология работы включала в себя основной этап, целями которого являлись: научить различать звуки на слух, дифференцировать близкие по звучанию фонемы, научить выделять звуки в слове, определять их последовательность и количество, сформировать умение оперировать звуковыми образами слов. Реализация данного этапа проходила с использованием следующих заданий: «Поймай звук», «Звуковое лото», «Парные колокольчики», «Шумящие коробочки», «Повторение слоговых

цепочек», «Простукивание ритма слов», «Звуковая цепочка», «Где спрятался звук?», «Волшебные звуки», «Живые звуки», «Слова-братья», «Длинные-короткие», «Весёлый исправляйка», «Перепутанные звуки».

Заключительный этап включал в себя формирование умения оперировать звуковыми образами слов, который осуществлялся при помощи следующих заданий: «Слова-братья», «Длинные-короткие», «Весёлый исправляйка», «Перепутанные звуки».

Проведённая логопедическая работа по развитию фонематического восприятия у дошкольников с дизартрией показала положительную динамику после проведения контрольного эксперимента. У большинства детей отмечались значительные улучшения фонематического слуха. У 85% обследуемых сформировалась способность к различению оппозиционных звуков, улучшились показатели повторения звуковых и слоговых цепочек у 70% детей. При обследовании фонематического анализа и синтеза было замечено сокращение ошибок при синтезе слов из заданных звуков, был также освоен навык определения позиции звука в слове у 80% детей. У 65% обследуемых появилась способность к сознательному оперированию звуковыми образами слов, что было выделено при обследовании фонематических представлений.

Значительные изменения были достигнуты в работе с детьми, имеющими низкий уровень сформированности фонематического восприятия. Было полностью преодолено глобальное неразличение звуков, сформированы навыки базового звукового анализа, появилась способность к простейшим операциям по звукам. У детей со средним уровнем сформированности фонематического восприятия была достигнута способность переносить навыки в спонтанную речь, улучшилась точность звукового анализа многосложных слов. При обследовании детей с высоким уровнем сформированности фонематического восприятия, были сделаны выводы об улучшении у них способности к самоконтролю фонематических процессов, была достигнута автоматизация сложных фонематических операций.

Таким образом, в ходе проведения контрольного эксперимента были получены данные о получении положительной динамики, что позволяет сделать выводы о том, что систематическая и целенаправленная логопедическая работа позволяет достичь значительных успехов в формировании фонематического восприятия у дошкольников с дизартрией даже при выраженных исходных нарушениях.

Список литературы

1. Калашникова Е.А., Отева И.О. Формирование связной речи у дошкольников с псевдобульбарной дизартрией // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 1-1.
2. Филичева Т.Б. и др. Основы логопедии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Педагогика и психология (дошк.)» / Т. Б. Филичева, Н.А. Чевелева, Г.В. Чиркина. – М.: Просвещение, 1989. – 223 с.: ил.
3. Дьякова Н.И. Диагностика и коррекция фонематического восприятия у дошкольников [Электронный ресурс]. – М.: ТЦ Сфера, 2010. – 64 с.
4. Архипова Е.Ф. Логопедическая работа с детьми раннего возраста: учебное пособие для студентов пед. вузов. – М.: АСТ : Астрель, 2007. – 224 с.

© Р.Р. Ихеева, А.В. Бабикова, 2025

УДК 376

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ ОБСЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ ПИСЬМА ШКОЛЬНИКОВ

Романова Анастасия Сергеевна

студент

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Научный руководитель: **Носова Наталья Викторовна**

ст. преп., канд. филол. наук

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена применению нейропсихологической методики обследования, разработанной Иншаковой О.Б. и Ахутиной Т.В., для диагностики нарушений письма у школьников. Методика включает комплексный анализ компонентов письменной речи, таких как зрительно-пространственные функции, фонематическое восприятие, графомоторные навыки, а также регуляторные процессы, отвечающие за планирование и контроль письма. В статье описаны этапы диагностики, позволяющие выявить специфические трудности в письме. Результаты исследования подчеркивают необходимость дифференцированного подхода к коррекции дисграфии. Работа представляет интерес для нейропсихологов, логопедов, педагогов и других специалистов, работающих с нарушениями письменной речи у детей.

Ключевые слова: нейропсихологическая методика, нарушения письма, школьники, диагностика, дисграфия, письменная речь.

THE USE OF NEUROPSYCHOLOGICAL EXAMINATION TECHNIQUES IN THE DIAGNOSIS OF WRITING DISORDERS IN SCHOOLCHILDREN

Romanova Anastasia Sergeevna

Scientific adviser: **Nosova Natalia Viktorovna**

Abstract: The article is devoted to the application of the neuropsychological examination technique developed by Inshakova O.B. and Akhutina T.V. for the diagnosis of writing disorders in schoolchildren. The methodology includes a

comprehensive analysis of the components of written speech, such as visual-spatial functions, phonemic perception, graphomotor skills, as well as regulatory processes responsible for planning and controlling writing. The article describes the diagnostic steps to identify specific difficulties in writing. The results of the study emphasize the need for a differentiated approach to correcting dysgraphia. The work is of interest to neuropsychologists, speech therapists, educators, and other professionals working with writing disorders in children.

Key words: neuropsychological methodology, writing disorders, schoolchildren, diagnostics, dysgraphia, writing.

Нарушения письма (дисграфия) у младших школьников представляют собой актуальную проблему современной логопедии и нейропсихологии. В исследовании приняли участие 10 учащихся в возрасте 8 лет, что соответствует периоду активного формирования письменной речи. Выбор данной возрастной группы обусловлен тем, что к 8 годам в норме должны быть сформированы основные компоненты письма, а сохраняющиеся трудности могут свидетельствовать о наличии стойких нарушений. В научной литературе выделены следующие виды дисграфий:

- Артикуляторно-акустическая (связана с нарушением артикуляции и фонематического восприятия).
- Акустическая (нарушение фонемного распознавания).
- На почве несформированности языкового анализа и синтеза.
- Аграмматическая (недоразвитие лексико-грамматической стороны речи).
- Оптическая (несформированность зрительно-пространственных представлений).

Кроме того, Садовникова выделяет эволюционную (ложную) дисграфию, которая возникает в ходе естественных трудностей при обучении письму [3, с. 66].

В данном исследовании применялась нейропсихологическая методика Иншаковой О.Б. и Ахутиной Т.В., позволяющая выявить специфические трудности в письменной речи и определить наличие дисграфии [1, с.68].

В ходе исследования ошибки письма были разделены на несколько типов:

1. Метаязыковые – связанные с осознанием языковых норм.
2. Аграмматические – нарушения грамматического строя речи.
3. Дизорфографические – стойкие орфографические ошибки.

4. Дисграфические – специфические ошибки, указывающие на дисграфию.

Основное внимание уделялось дисграфическим ошибкам, которые включают:

1. Оптические (путаница зрительно схожих букв, например «зимний» – «димний»).

2. Замены и смещения по акустико-артикуляционному сходству (шипящие-свистящие, соноры, аффрикаты).

3. Моторные (недописывание элементов букв).

4. Зрительно-пространственные (колебания строки, сложности с началом письма).

5. Зрительно-моторные (неточное воспроизведение букв).

6. Ошибки звукового анализа и синтеза (пропуски согласных и гласных, вставки лишних букв).

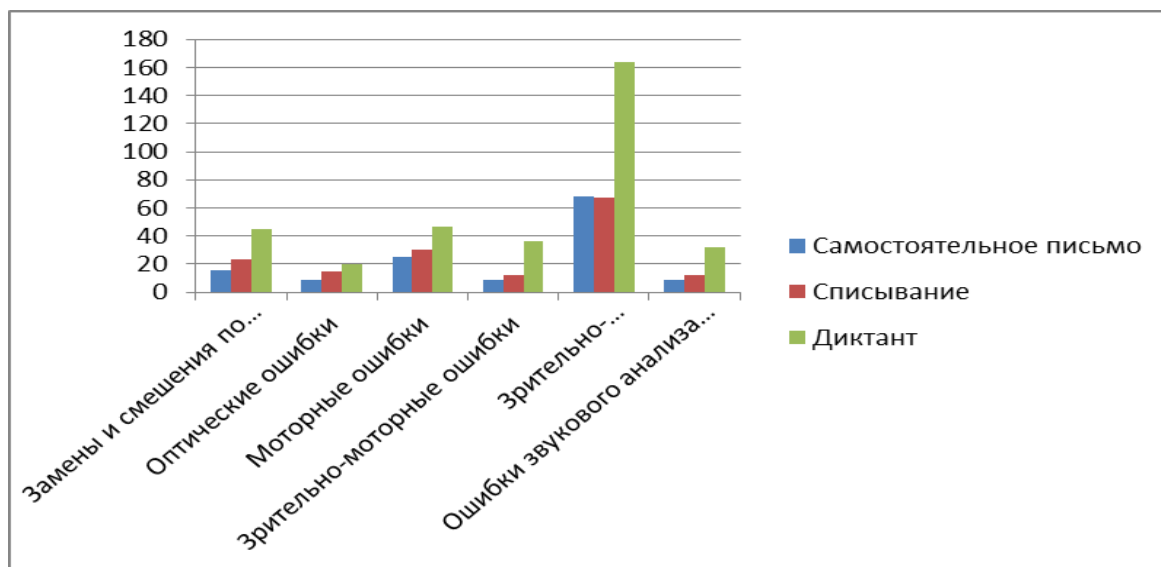
В исследовании применялась нейропсихологическая методика, адаптированная для детей 8-летнего возраста. Участникам были предложены три вида заданий:

1. Слуховой диктант (54 слова)

2. Списывание с печатного текста (53 слова)

3. Самостоятельное письмо

Анализ выполнялся с учетом возрастных особенностей испытуемых и включал качественную и количественную оценку ошибок.



**Рис. 1. Результаты анализа ошибок всех письменных работ
(диктант, списывание, самостоятельное письмо)**

Результаты анализа

1. Диктант

- Преобладали зрительно-пространственные ошибки (проблемы с началом строки, удержанием строки).
- Частыми были замены звуков (шипящие-свистящие, соноры).
- Наблюдались ошибки звукового анализа (пропуски глухих согласных, гласных).
- Дети отвлекались, что указывает на сниженную активность коры головного мозга.

2. Списывание

- Учащиеся были более сосредоточены.
- Основные ошибки: зрительно-пространственные и акустико-артикуляционные.
- Отмечены моторные ошибки (неравномерный размер букв).

3. Самостоятельное письмо

- Дети реже отвлекались.
- Преобладали зрительно-пространственные и моторные ошибки.
- Оптических ошибок не выявлено.

У всех 10 участников исследования были выявлены различные типы дисграфических ошибок:

- У 7 детей (70%) преобладали зрительно-пространственные нарушения.
- У 5 детей (50%) отмечались выраженные трудности фонематического восприятия.
- У 3 учащихся (30%) наблюдались стойкие моторные нарушения письма.

Наиболее успешным видом работы для большинства детей (8 из 10) оказалось списывание, что подтверждает гипотезу о лучшей сформированности зрительного восприятия по сравнению со слуховым у данной возрастной группы.

Результаты исследования подтверждают необходимость дифференцированного подхода к коррекции дисграфии с учетом типа ошибок и вида письменной работы. Наиболее эффективными могут быть упражнения, направленные на развитие зрительно-пространственных функций, слухового восприятия и моторного контроля письма.

Список литературы

1. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Под общей редакцией Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. – М.: В. Секачев, 2008. – 128 с.
2. Тельнюк И.В., Мирошникова О.С. Формирование графических навыков письма у младших школьников с общим недоразвитием речи // КПО. 2020. №2 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-graficheskikh-navykov-pisma-u-mladshih-shkolnikov-s-obschim-nedorazvitiem-rechi> (дата обращения: 09.03.2025).
3. Репина З.А. Нарушения письма у школьников с ринолалией [Текст] / З.А. Репина. – Свердл. пед. ин-т. Свердловск, 2017. – 80 с.
4. Лалаева Р.И. Нарушения письменной речи у младших школьников. — М.: Просвещение, 1989. — 112 с.

© А.С. Романова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА УРОКАХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ДЕТСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Голочалова Лариса Викторовна

методист

Давыденко Людмила Александровна

старший методист

Карагодина Наталья Александровна

старший методист

Рябенко Татьяна Николаевна

старший методист

Областное государственное автономное образовательное
учреждение дополнительного профессионального образования
«Белгородский институт развития образования»

Аннотация: Статья посвящена использованию на уроках в начальной школе здоровьесберегающих технологий. Особое внимание уделяется отбору эффективных технологий, методов, форм и приемов, способствующих сохранению детского здоровья.

Ключевые слова: здоровьесбережение, состояние здоровья, технологии, гигиенические требования, физическая нагрузка, активность, воспитательная среда.

USING HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN LESSONS AS A WAY TO PRESERVE CHILDREN'S HEALTH

Golochalova Larisa Viktorovna

Davydenko Lyudmila Aleksandrovna

Karagodina Natalya Aleksandrovna

Ryabenko Tatyana Nikolaevna

Abstract: The article is devoted to the use of health-saving technologies in primary school lessons. Particular attention is paid to the selection of effective technologies, methods, forms and techniques that contribute to the preservation of children's health.

Key words: health preservation, health status, technologies, hygienic requirements, physical activity, activity, educational environment.

Современные исследования в области здравоохранения демонстрируют тенденцию к снижению общего состояния детского здоровья. По данным статистики, у каждого третьего ребёнка в первом классе диагностировано заболевание или выявлено отклонение от нормы. Наиболее распространённой проблемой является ухудшение зрения. Длительное пребывание перед экранами гаджетов, незнание элементарных правил зрительной гигиены, чтение и письмо при недостаточном освещении – все эти факторы негативно влияют на функцию глаз. Вторая актуальная проблема – деформации осанки, вызванные недостаточной физической активностью и, как следствие, слабой мускулатурой. Кроме того, вызывает тревогу увеличение числа нервно-психических расстройств у детей. Школа, безусловно, должна обеспечивать качественное образование, однако не менее важным является поддержание и сохранение здоровья учащихся в процессе обучения. Именно такая концепция обуславливает внедрение новых методов в организации учебного процесса, формирование благоприятной воспитательной атмосферы и разработку мер по укреплению и защите детского здоровья.

Раньше, когда речь заходила о технологиях, направленных на поддержание здоровья, акцент делался в основном на физическом благополучии детей.

В настоящее время приоритетом стало комплексное здоровье: физическое, психическое, эмоциональное, нравственное и социальное.

Роль педагога теперь выходит за рамки проведения уроков в обычном классе, контроля осанки и проведения коротких разминок. Гораздо важнее – создание в школе поддерживающей психологической и эмоциональной среды, способствующей развитию полноценной личности. В частности, задача учителей начальной школы – создание здоровьесберегающей среды на уроках, соответствующей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта. ЗОТ в начальной школе – это эффективный комплекс мер, призванный помочь в сохранении детского здоровья. Что же подразумевают под здоровьесберегающими образовательными технологиями (ЗОТ)? Никита Константинович Смирнов предложил такое определение: «Это комплекс методов и способов организации учебного процесса, исключающий негативное воздействие на здоровье детей и учителей». Основная цель ЗОТ – предоставить учащимся возможность сохранить здоровье на протяжении

всего периода обучения в школе, а также сформировать у них знания, умения и навыки, необходимые для ведения здорового образа жизни, и научить применять их в повседневной практике. Настоящие здоровьесберегающие технологии характеризуются следующими признаками:

- Обеспечивают благоприятную среду для школьного образования (снижение стресса, позитивная обстановка, соразмерность требований).
- Принимают во внимание возрастные особенности детей. Распределение физической и умственной активности происходит с учетом возраста.
- Оптимизируют учебный процесс, учитывая психологические, культурные, возрастные, гендерные и индивидуальные черты каждого ученика.
- Гарантируют необходимый уровень физической активности.

Ключевые принципы сохранения здоровья в начальной школе:

- «Прежде всего – не навреди».
- Здоровье педагога и ученика – главный приоритет.
- Систематичность. Работа по поддержанию и укреплению здоровья должна быть регулярной и всесторонней, а не эпизодической.
- Соответствие учебных материалов возрастным нормам.
- Успех способствует дальнейшим достижениям. Минимизация негативных факторов и акцент на положительных моментах.
- Формирование ответственности. Учитель должен развивать у ребенка осознанное отношение к своему здоровью.

Эксперты, занимающиеся развитием этого направления в методологии, представляют различные систематизации здоровьесберегающих техник, принимая во внимание различные факторы. Самая общая классификация выглядит следующим образом:

- Техники, гарантирующие оптимальные с гигиенической точки зрения условия для учебного процесса.
- Методики обучения здоровому образу жизни.
- Психолого-педагогические приемы, применяемые преподавателями в рамках уроков и внеурочной деятельности. Речь идет о воздействии педагога на учащихся на каждом этапе занятия и во время внеклассных мероприятий.
- Технологии коррекции.

Многочисленные типы здоровьесберегающих технологий в начальной школе возможно объединить в три группы: (при этом четкие границы между ними отсутствуют, они могут перекрываться и дополнять друг друга)

- ориентированные на выполнение санитарно-гигиенических норм;
- обеспечивающие адекватную физическую нагрузку; – прочие психолого-педагогические методы.

Первый блок: создание условий, благоприятных для здоровья. Прежде всего, необходимо поддерживать оптимальную температуру и достаточное освещение в классной комнате. Эти параметры регулируются санитарными нормами и правилами (СанПиН). Во-вторых, важно обеспечить учащимся удобные места для сидения, способствующие поддержанию правильной осанки. Также необходимо предусматривать возможность периодической смены положения тела для снятия мышечного напряжения, включая регулярные пересадки.

Второй блок: интеграция обучения и физической активности. С этой целью рекомендуется использовать физкультминутки, упражнения для развития мелкой моторики, дыхательную и зрительную гимнастику. Подобные оздоровительные паузы, систематически включаемые в учебный процесс, оказывают положительное воздействие на организм.

Третий блок: применение психолого-педагогических здоровьесберегающих подходов. Данный блок предполагает использование на уроках элементов, направленных на снижение эмоционального напряжения, таких как игровые методики; интерактивные образовательные программы. Общеизвестно, что для эффективного обучения необходимо разнообразить виды деятельности на уроке. Следует избегать продолжительной, однообразной работы и стремиться к сбалансированному сочетанию различных форм активности. Улыбка и чувство юмора – отличные помощники педагога. Небольшая шутка, уместная пословица, забавная картинка или короткий музыкальный фрагмент, включенные в ход урока, эффективно снимают напряжение, возникающее из-за однообразной и утомительной работы, и служат своеобразной эмоциональной разгрузкой.

Внедрение здоровьесберегающих технологий в школе определяется рядом факторов: используемой образовательной программой, условиями обучения, ресурсами школы и квалификацией педагогического коллектива.

Для достижения максимального эффекта необходимо применять эти технологии комплексно, адаптируя их к конкретной ситуации и сочетая различные подходы. В школьной практике существует комплекс из пятнадцати подходов, направленных на поддержание и укрепление здоровья учащихся:

1. **Динамические паузы (физкультминутки):** Короткие перерывы во время занятий, включающие дыхательные упражнения, гимнастику для глаз и легкие физические упражнения, для снятия усталости (2-3 минуты).

2. **Пальчиковая гимнастика:** Разминка для пальцев и кистей рук, особенно полезная на уроках с большим объемом письма.

3. **Гимнастика для глаз:** Упражнения для улучшения зрения и снятия напряжения с глаз во время занятий (2-3 минуты).

4. **Смена деятельности:** Чередование различных видов учебной работы (устной, письменной, игровой) для предотвращения утомления и поддержания интереса.

5. **Артикуляционная гимнастика и речевые упражнения:** Использование скороговорок, ритмичных стихов, пересказов и хоровых повторений для развития речи, снятия эмоционального напряжения и общего развития.

6. **Игры:** Применение дидактических, ролевых и деловых игр для решения учебных задач, развития творческого мышления, снятия напряжения и повышения мотивации к обучению.

7. **Релаксация:** Использование спокойной музыки, звуков природы или аутотренинга для снятия напряжения и подготовки к восприятию новой информации.

8. **Эстетическое развитие:** Организация посещений музеев, выставок, работа в кружках для формирования эстетического вкуса.

9. **Оформление и гигиена кабинета:** Обеспечение чистоты, оптимальной температуры, свежего воздуха, достаточного освещения и отсутствия раздражающих факторов в учебном помещении.

10. **Контроль поз учащихся:** Наблюдение за правильной осанкой и положением тела во время занятий для предотвращения нарушений осанки, утомляемости и заболеваний.

11. **Создание благоприятного психологического климата:** Использование методов и приемов, повышающих мотивацию, обучающих работе в команде, улучшающих взаимоотношения в коллективе, способствующих личностному росту и самоуважению.

12. **Эмоциональные разрядки:** Включение в уроки мини-игр, шуток, юмора и занимательных моментов для снятия эмоционального и интеллектуального напряжения.

13. **Беседы о здоровье:** Обсуждение вопросов здоровья на различных уроках, помимо занятий физкультурой.

14. Обучение навыкам здорового образа жизни: Формирование у учащихся знаний и умений, необходимых для поддержания и укрепления здоровья.

15. Индивидуальный подход: Учет индивидуальных особенностей и потребностей каждого ученика при организации учебного процесса.

Внедрение здоровьесберегающих подходов в образовательную практику способствует лучшей адаптации учащихся к учебной среде и социуму в целом. Привитие детям с ранних лет ценности здоровья, поддержание и укрепление его, а также личный пример здорового образа жизни являются ключевыми факторами формирования здорового и всесторонне развитого поколения – личностно, интеллектуально, духовно и физически. Здоровье – это ресурс, который необходимо беречь, а не восстанавливать.

Список литературы

1. Сорокина Л.А. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе как фактор повышения качества человеческого потенциала/ Л.А. Сорокина, Д.В. Сухоруков, Е.В. Смирнова// Здоровьесберегающие технологии. – 2013. – № 1(29). С. 111-114.

2. Никишина И.В. Мастер-класс для руководителей и педагогов. Здоровьесберегающая педагогическая система: модели, подходы, технологии. [Текст] / И. В. Никишина. М.: Планета, 2014. – 90 с.

3. Шишова В.В., Данилова М.В. Здоровьесберегающая деятельность в начальной школе как необходимое условие развития школьников // Молодой ученый. — 2014. — №4. — С. 1136-1138.

© Л.В. Голочалова, Л.А. Давыденко,
Н.А. Карагодина, Т.Н. Рябенко

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ: ДОГОВОРНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ДЕЛИКТЫ

Потапова Юлия Сергеевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Самарский государственный
экономический университет»

Аннотация: В статье исследуются механизмы гражданско-правовой ответственности за нарушения в сфере интеллектуальной собственности, включая договорные и внедоговорные формы. Особое внимание уделено правовым основаниям, особенностям применения и проблемам реализации мер защиты исключительных прав. Анализируются сложности судебной практики, связанные с доказыванием размера вреда, несовершенством методик расчета компенсации и разграничением видов ответственности. Отдельно затронуты вопросы защиты интеллектуальных прав в цифровом пространстве, включая проблемы идентификации нарушителей и эффективности применяемых санкций.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, гражданско-правовая ответственность, договорные обязательства, деликтная ответственность, защита исключительных прав, возмещение убытков, компенсация.

LIABILITY FOR INTELLECTUAL PROPERTY VIOLATIONS: CONTRACTUAL OBLIGATIONS AND TORTS

Potapova Yulia Sergeevna

Abstract: The article examines the mechanisms of civil liability for violations in the field of intellectual property, including contractual and non-contractual forms. Special attention is paid to the legal grounds, the specifics of the application and the problems of implementing measures to protect exclusive rights. The author analyzes the complexities of judicial practice related to proving the amount of harm, the imperfection of compensation calculation methods and the differentiation of types of liability. The issues of intellectual property rights

protection in the digital space, including the problems of identifying violators and the effectiveness of the sanctions applied, were separately discussed.

Key words: intellectual property, civil liability, contractual obligations, tort liability, protection of exclusive rights, damages, compensation.

В современном гражданском обороте вопросы защиты интеллектуальных прав занимают особое место в связи с ростом коммерциализации результатов творческой деятельности и ужесточением конкуренции на рынке. Одним из ключевых инструментов регулирования отношений между правообладателями и пользователями объектов интеллектуальной собственности выступает договорная ответственность, которая возникает при нарушении условий соглашений об использовании таких объектов.

Договорная ответственность в сфере интеллектуальных прав представляет собой систему гражданско-правовых санкций, применяемых к стороне, нарушившей условия лицензионного, авторского или иного договора, связанного с распоряжением исключительными правами. Ее основное назначение заключается в компенсации потерь правообладателя и пресечении дальнейших нарушений. В отличие от внедоговорной (деликтной) ответственности, которая наступает при неправомерном использовании объектов ИС без соответствующего разрешения, договорная ответственность базируется на неисполнении или ненадлежащем исполнении конкретных обязательств, закрепленных в соглашении между сторонами [1].

Правовое регулирование договорной ответственности в данной сфере осуществляется преимущественно положениями части четвертой Гражданского кодекса РФ, а также общими нормами о гражданско-правовой ответственности. В частности, ст. 1237 ГК РФ устанавливает последствия нарушения лицензионного договора, включая возможность его досрочного расторжения и взыскания убытков [2]. Кроме того, специальные нормы, такие как ст. 1252 ГК РФ, предусматривают дополнительные способы защиты исключительных прав, которые могут применяться в рамках договорных отношений.

Основными формами договорной ответственности за нарушения в сфере интеллектуальных прав являются возмещение убытков, взыскание неустойки, выплата компенсации и расторжение договора. Возмещение убытков остается наиболее распространенной мерой, однако его практическое применение сопряжено с рядом трудностей, особенно в части доказывания размера

причиненного вреда. Поскольку упущенная выгода в сфере ИС зачастую носит вероятностный характер, суды нередко сталкиваются с необходимостью использования экспертных оценок и косвенных методов расчета.

Альтернативой возмещению убытков выступает компенсация, размер которой может определяться в твердой сумме или кратно стоимости правомерного использования объекта ИС. Данный механизм, предусмотренный ст. 1301, 1311 и 1515 ГК РФ, значительно упрощает процесс доказывания, однако не всегда отражает реальный масштаб причиненного вреда.

Еще одной важной мерой ответственности является неустойка, которая может быть предусмотрена договором за конкретные виды нарушений, например, за просрочку выплаты вознаграждения или использование объекта за пределами оговоренных условий. В отличие от компенсации, неустойка выполняет не только компенсационную, но и штрафную функцию, усиливая профилактический эффект договорных обязательств.

В случае существенного нарушения договора потерпевшая сторона вправе требовать его расторжения, что влечет прекращение правомочий нарушителя на использование объекта ИС. Такая мера особенно актуальна при систематических нарушениях или недобросовестном поведении одной из сторон.

Несмотря на детальную законодательную регламентацию, правоприменительная практика сталкивается с рядом проблем. Среди них – сложность определения размера убытков при незаконном использовании нематериальных активов, отсутствие единообразия в подходах к расчету компенсации, а также вопросы разграничения договорной и деликтной ответственности при смешанных нарушениях [3].

В системе гражданско-правовой защиты интеллектуальной собственности особое место занимает внедоговорная (деликтная) ответственность, которая возникает при неправомерном использовании объектов ИС без соответствующего разрешения правообладателя. В отличие от договорной ответственности, базирующейся на нарушении конкретных обязательств сторон, внедоговорная ответственность носит абсолютный характер и защищает исключительные права от любых третьих лиц.

Теоретической основой внедоговорной ответственности в сфере интеллектуальных прав выступает концепция абсолютных правоотношений, где правообладателю противостоит неопределенный круг обязанных лиц. Как отмечает А.П. Сергеев, специфика такой ответственности проявляется

в особом характере охранительных мер, сочетающих имущественные и неимущественные способы защиты.

Договорная ответственность, регулируемая положениями Гражданского кодекса РФ, возникает при нарушении условий лицензионных соглашений, договоров отчуждения прав и других договоров в сфере интеллектуальной собственности. Ключевой проблемой в данной области выступает трудность обоснования размера причиненных убытков. Как показывает практика, в более чем 60% случаев суды отказывают во взыскании убытков полностью или частично из-за недостаточности доказательств. При этом даже при успешном исходе дела размер взысканных сумм зачастую не покрывает реальных потерь правообладателя.

Не менее серьезные проблемы возникают при применении внедоговорной ответственности. Несмотря на существование специальных способов защиты (таких как изъятие контрафакта, публикация решения суда), их практическое использование остается ограниченным. Так, лишь в 7% рассмотренных дел суды применяют меры по изъятию и уничтожению контрафактной продукции. Основной же мерой ответственности остается взыскание компенсации, размеры которой в большинстве случаев составляют лишь 8-15% от максимально возможных сумм.

Особую сложность представляет защита интеллектуальных прав в цифровой среде. Анонимность нарушителей, трудности установления их местонахождения, быстрота распространения контрафактного контента – все эти факторы существенно снижают эффективность традиционных механизмов ответственности. В результате более 40% нарушителей избегают ответственности именно из-за проблем с их идентификацией [4].

Совокупность рассмотренных дел свидетельствует о том, что современные реалии цифровой экономики требуют переосмысления традиционных подходов к защите интеллектуальной собственности. Особое значение приобретают вопросы определения разумных пределов ответственности интернет-платформ, разработки адекватных методик расчета убытков, а также создания эффективных механизмов трансграничной защиты прав.

Список литературы

1. Крушевская М.В. Современные проблемы защиты интеллектуальной собственности // Вопросы судебной деятельности и правоприменения

в современных условиях – Симферополь: ООО «Издательство Типография «Ариал», 2024.

2. Гражданский кодекс РФ (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 2006. - № 52 (ч. 1). - Ст. 5496.

3. Чекалкин В. Д. Проблемы правового регулирования ответственности информационных посредников в контексте научной и образовательной деятельности // Управление наукой: теория и практика. – 2025. – Т. 7, № 1.

4. Климова Т. П. Гражданско-правовая ответственность за нарушения интеллектуальных прав в сети Интернет // Аллея науки. – 2024. – № 10.

© Ю.С. Потапова

СУДЕБНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВО ИМЯ РЕАЛИЗАЦИИ И УКРЕПЛЕНИЯ ПРАВ

Оганесян Анаит Вальтеровна

к.э.н., доцент, директор колледжа

Манасарян Лаура Геворковна

главный специалист, лектор

Колледж средне-специального образования,

Национальный университет архитектуры и строительства Армении

Аннотация: В данной статье представляется правовое государство, ветви власти законодательной, исполнительной и судебной. Право, его значение и виды прав: гражданские, экономические, социальные и политические. Судьи трех инстанций. Принципы демократических прав судопроизводства. Этапы преобразований в судебной системе. Высший судебный совет. Государство как гарант конституционного строя, безопасности границ и защитник прав граждан.

Ключевые слова: власть, законодательство, суды, право, государство, преобразование, ветвь, правительство.

JUDICIAL REFORMS IN THE NAME OF REALIZATION AND STRENGTHENING OF HUMAN RIGHTS

Hovhannisyan Anahit Valterovna

Manasaryan Laura Gevorkovna

Abstract: This article presents the rule of law, the legislative, executive and judicial branches of government. Law is its meaning and types of rights: civil, economic, social and political. Courts of three instances. Principles of democratic judicial rights. Stages of transformations in the judicial system. The Supreme Judicial Council. The State, the guarantor of the constitutional order, border security and defender of citizens' rights.

Key words: power, legislation, courts, law, state, transformation, branch, government.

Государство является гарантом укрепления законности и прав. В этом заключается священная функция государства с демократическим, политическим режимом, т.е. это сущность правового государства. В правовом государстве ничего нет выше закона и прав человека. Первостепенной ячейкой государства является семья, и каждый ее член имеет свои права, например, права женщин, права детей, социальные права пожилых и т.д. Государство должно быть гарантом прав, а также должно создавать механизмы реализации этих прав. Фундаментальным гарантом прав является Конституция РА, из нее исходят различные законы, содержащие конкретные права по соответствующим отраслям прав. Например, конституционное право (конституция), гражданское право (гражданский кодекс), трудовое право (трудовой кодекс), семейное право (семейный кодекс) и т.д.

Для создания в обществе правовой основы необходимо закрепление прав в основном законе государства, т.е. в Конституции, и все законы должны соответствовать ей.

Не могут быть законы, не соответствующие конституционным нормам или противоречащие Конституции.

По возможности нужно информировать людей об их правах и обязанностях. Это должно быть заложено при воспитании человека в раннем возрасте, дома, в дошкольных учебных заведениях, в школах, университетах и т.д. Незнание прав, законов не освобождает людей от ответственности. Различают следующие группы прав:

1. личные права – свободное перемещение, создание семьи, выбор профессии и т. д.;
2. политические права – выбирать и быть избранным, создание партий и членство в них, проведение шествий, митингов и т.д.;
3. экономические права – предпринимательство, уплата налогов, пошлин и т. д.;
4. социальные права – стипендии, пенсии, социальная помощь, право на госзаказ и т.д.

Перечисленные права закреплены в Конституции страны. Законы должны быть гуманными, однако строгими, сдерживающими, разрешающими, запрещающими, упорядоченными, регулируемыми и т.д., без которых общество может быть в хаосе. Согласно Конституции в правовом государстве нет ничего и никого выше закона, перед законом все равны независимо от пола, возраста, веры, политических убеждений, занимаемой

должности, собственности, национальной принадлежности, расы и т. д. (Это является конституционной нормой) [1, Статья 14, Статья 14.1].

Для того чтобы люди знали свои права и обязанности предлагаю сформировывать группы студентов юридических факультетов, особенно во время каникул, чтоб они знакомили людей с их правами и обязанностями. Это будет способствовать их знанию законов и исполнению обязанностей. Для того чтобы было правовое государство, необходимо иметь правоохранительные органы, которые бы четко имели свои функции и обязанности. Например: налоговые органы, прокуратура, полиция, таможенная служба, судебная система, следственный комитет, комитет национальной безопасности и т.д.

Государство – это прежде всего территория, народ и власть. Государственная власть со своими ветвями. Не считая «информационную», государство имеет три ветви власти: законодательную, исполнительную и судебную [1, Статья 5-6].

1. Законодательной властью в лице Национального Собрания РА во главе с председателем национального собрания, его заместителями, депутатами, группами с постоянно действующими комиссиями и т.д. Главная функция данной власти заключается в представлении законопроектов для обсуждения в трех чтениях и их утверждения и принятия.

Национальное собрание утверждает бюджет государства, от которого зависит развитие отраслей здравоохранения, образования, культуры, спорта, экономики, социального уровня граждан и т.д. Законы должны быть такими, чтобы исходили из конституционных норм, статей, в противном случае они будут считаться недействующими, противоречащими Конституции. Каждый закон исходит из определенной области права, ветвей права. Например: гражданское право – гражданское законодательство, гражданский процесс – процессуальное право, трудовое, уголовное, экологическое, таможенное, налоговое и т.д. Очень важно, чтобы каждая ветвь права содержала конкретное правоотношение – объект права, субъект права, их взаимоотношение. Важно, чтобы законы служили для человека, а не человек служил закону. Человек должен знать свои права и обязанности и исполнять их.

Ветви власти должны быть независимыми, самостоятельными, но в то же время работающими на людей, на реализацию их законных прав. Все ветви власти направлены на упрочение государственной системы, увеличения благосостояния людей, их безопасности и прочного мира.

Права очерчены в соответствующих отраслях права: в конституционном, гражданском, семейном, трудовом, банковском и т. д.

Уровень правового государства можно измерять ее правовой системой и судебной ветвью власти.

2. Вторая ветвь власти – исполнительная в виде правительства РА во главе с премьер-министром, его заместителями, членами правительства, председателями комитетов, главным прокурором и т.д. Правительство фактически приводит принятые законы в действия, относящиеся ко всем отраслям народного хозяйства. Проект бюджета на следующий год оно представляет национальному собранию на обсуждение и утверждение в ноябре. Правительство также представляет отчет по исполнению бюджета с 1-ого января по 31-е декабря текущего года.

3. Судебная власть в Республике Армения фактически следит за исполнением законов, прав и, в случае неисполнения или нарушения, с помощью трехступенчатой судебной системы восстанавливает их.

Из вышесказанного следует подчеркнуть, что все ветви власти работают на благо укрепления государства, поднятия уровня благосостояния людей, но каждая ветвь независима, ни одна, ни другая не вправе влиять на решение друг друга. В правовом государстве должны быть законы, не ущемляющие права граждан в той или иной области. Насколько будет работать достойно законодательная власть, настолько принятые законы будут реальными, исходящими из Конституции. Они будут жизнеспособными при применении и при их исполнении. Судебная власть своей трехступенчатостью должна обеспечивать восстановление нарушенных прав, предотвращение преступности как в личном, экономическом, социальном, так и в политическом плане. В последнее время возросло число экономических преступлений в сфере банковской деятельности: кредиты, займы и т.д. В налоговых правоотношениях заметно увеличивается уклонение от налоговых обязанностей и их неисполнение как со стороны физических, так и со стороны юридических лиц. Информационные технологии используются для искажения работы банковской деятельности, нарушаются права собственности, немало законопослушных лиц в бытовых правоотношениях, к сожалению, растет преступность и т.д.

Из вышеперечисленного следует важная и существенная роль правоохранительных органов, судов, налоговых, экономических инспекций, полиции и, в частности, судебной системы. Не случайно, что в Республике Армения судебная система несколько раз реформировалась,

преобразовывалась. Если провести экскурс по становлению и развитию судебной системы, то можно наблюдать следующее.

Вначале действовали народные суды, в лице судьи и народных заседателей и Верховного суда.

Начало преобразований судебной системы начались с 1-ого июля 1998 г. Национальное Собрание РА приняло закон о преобразованиях, который действовал до 12-ого января 1999 года. Этот период считался периодом временных преобразований. Кассационный суд заменил Верховный суд, в котором были две палаты: по гражданским – экономическим делам и по уголовным - военным делам. Президент РА назначался на основании 55 статьи Конституции (пункта 11).

Фактически функции президиума Верховного суда исполнял Кассационный суд. С момента формирования Кассационного суда Комитет по уголовным и военным делам бывшего Верховного суда как бы перешел согласно уголовно-процессуальному кодексу к палате по уголовным и военным делам. Палата состояла из 3 судей и т.д.

С течением времени появился институт народных заседателей, тем самым обеспечивая участие уважаемых людей, выдвигаемых с рабочих мест со стороны коллективов. После чего суды стали называться районными: например, «Районный суд Шаумянского района», «Районный суд Ленинского района» и т.д. Судебная система изменилась с 1999 года. Начались преобразования в судебной системе и народные суды переименовались в суды первой инстанции, появились суды 2-й и 3-й инстанций. Преобразования в судебной системе велись в различных промежутках времени.

Согласно решению Национального собрания РА до 10 июля 1998 года Президент Республики Армения в соответствии с пунктом 11-м статьи 55 Конституции Республики Армения назначает членов Кассационного суда – председателей и судей Кассационного суда и его палат [2, Статья 4].

Статья 2. Кассационный суд состоит из:

- 1) председателя Кассационного суда;
- 2) палаты по гражданским и экономическим делам;
- 3) палаты по уголовным и военным делам.

Каждая палата Кассационного суда состоит из председателя палаты Кассационного суда и пяти судей палаты [2, Статья 2].

После просмотра дела в Кассационном суде судебно-правовой акт жалобе не подлежит и больше не рассматривается. Он может быть рассмотрен лишь в том случае, если возникнут вновь открывшиеся обстоятельства,

которые ранее не были известны или не могли быть известны в силу определенных обстоятельств. В том случае, если заинтересованное лицо не согласно с правовым актом, оно может подать жалобу в Европейский суд, т.к. в РА дело, прошедшее по трем судебным инстанциям, не может быть обжаловано. Фактически трехступенчатая судебная система позволяет полноценно и справедливо решить рассматриваемое судебное дело, т.е. совершить правосудие.

Суд первой инстанции общей юрисдикции	
Суд первой инстанции общей юрисдикции города Еревана /по месту заседания – 6/ 1. Центр (место заседания) – уголовный 2. Аван (место заседания) – уголовный 3. Шенгавит (место заседания) – уголовный 4. Аджапняк (место заседания) – 1 досудебный 5. Аджапняк (место заседания) – 2 гражданский 6. Эребуни (место заседания) – гражданский 7. Арабкир (место заседания) – гражданский	Окружной суд первой инстанции общей юрисдикции /округи – 9/ 1. Котайк 2. Арарат и Вайоц дзор 3. Армавир 4. Арагацотн 5. Ширак 6. Лори 7. Тавуш 8. Гегаркуник 9. Сюник

Рис. 1. Суд первой инстанции общей юрисдикции

Суды 2-ой инстанции. Апелляционные суды

Апелляционный гражданский суд Председатель суда	Апелляционный уголовный суд Председатель суда	Апелляционный административный суд Председатель суда
--	--	---

Рис. 2. Суды 2-ой инстанции. Апелляционные суды

Суд 3-ей инстанции Кассационный суд Председатель			
Уголовная палата Председатель палаты и судьи	Гражданская палата Председатель палаты и судьи	Административная палата Председатель палаты и судьи	Антикоррупционная палата Председатель палаты и судьи

Рис. 3. Схема трехступенчатой судебной системы

Административный суд	Суд по банкротству	Антикоррупционный суд
----------------------	--------------------	-----------------------

Рис. 4 Специализированные суды

В дальнейшем преобразования в судебной и юридических сферах были проведены в 2019-2023 г., исходя из этого, разрабатывался план действий. Была разработана стратегия на эти годы, преобразование и план действий. Исходя из вышесказанного, создали единую электронную систему правосудия, т.е. электронную базу, что способствовало доступности и требованиям в области юриспруденции [4, ст.1].

Далее со стороны правительства 21 июля 2022 г. было принято решение о дальнейших преобразованиях в судебной системе и правосудии.

К преобразованиям относились создание совета председателей судов, которые впоследствии переформировались в Высший судебный совет, палаты адвокатов, школы адвокатов, судей, где могли стажироваться юристы в данных областях.

Прочувшись 6 месяцев, а то и год, сдавали экзамен. После благополучной сдачи кандидаты в судьи, адвокаты зачислялись в резервные списки.

К числу преобразований относится замена Совета председателей судов в Высший судебный совет. Он является государственным органом, который обеспечивает, гарантирует независимость судов и судей. На этом совете обсуждаются этика и правила поведения судей, привлечение их к дисциплинарной ответственности, составляют и утверждают список кандидатов судей. Все преобразования, план действий, приложений связаны с улучшением работы судебной системы с точки зрения принятия законов, основанных на конституционных нормах, законодательных актах и т. д. Судебная власть в лице судов является единственным государственным органом, имеющим право совершать правосудие. Ни один другой орган кроме судов не имеет полномочий совершать правосудие. Если нарушается закон, то исходя из правоотношений, судебное разбирательство ведется в гражданском, уголовном, административном, антикоррупционном и т.д. судопроизводствах. Судопроизводства осуществляются на основе демократических принципов правосудия. Это

1. законность;
2. публичность;
3. независимость судей, их подчинение только закону, никто и ничто не может повлиять на судебный процесс и судебные решения;

4. язык судопроизводства, право на переводчика;
5. право на адвоката, презумпция невиновности;
6. жалобы в высшую инстанцию;
7. обращение к юридической помощи;
8. протест по отклонению суда и т.д. [1, Статья 64-67].

Выше уже представленные группы прав: личные, социальные, экономические, политические – зачастую нарушаются в различных правоотношениях. В тех случаях, когда их невозможно защищать по принципу иерархической ступени подчинения различных органов, дело доходит до суда, в виде различных судопроизводств. Суды соответственно опираются в первую очередь на конституцию РА, на различные кодексы: трудовой, семейный, уголовный и т. д. Из всего выше перечисленного можно сделать вывод, что благополучие государственного строя зависит от власти, от работы ветвей власти, от исполнения их функций на основании законности. Все они независимы, однако их главная роль и их значение направлено на укрепление правового государства, на обеспечение и гарантирование гражданам механизмов реализации законных, конституционных прав как в личном, так и политической, экономической, социальной, информационной сферах.

Все перемены, преобразования в сфере судебной системы проводятся с целью улучшения механизмов реализации прав и их защиты, что может стать гарантией правового государства.

Индикатор демократического государства определяется политическими правами: избирать и быть избранным, легитимными руководителями, возможностью выразить свое несогласие с политическими решениями, благосостоянием граждан, защитой и гарантией их прав и т. д.

Список литературы

1. Конституция РА/ с поправками/, Издательство типография «Амарас» ЗАО.
2. Закон РА о деятельности Кассационного суда в переходный период судебно – правовых реформ (Национальное собрание РА СДЗ РА 1998 г. Том 2).
3. Конституционный закон Республики Армения (Принят 7 февраля 2018 года).

© А.В. Оганесян, Л.Г. Манасарян, 2025

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ И КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОПРОСА КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

Прокошкина Дарья Сергеевна

студент

Научный руководитель: **Шарифходжаев Шарифходжа Исломходжаевич**

преподаватель кафедры криминалистики

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: Теоретическое и практическое значение допроса определяет его роль в эффективном расследовании преступлений для практических работников правоохранительных органов и судебной юрисдикции и для ученых процессуалистов в сфере уголовного процессуального права. Уголовное процессуальное законодательство Российской Федерации определяет обстоятельства, которые подлежат доказыванию, а также определяет средства сбора доказательств.

Ключевые слова: допрос, следственные действия, тактика допроса, уголовное процессуальное законодательство РФ.

PROCEDURAL AND CRIMINALISTIC FEATURES OF INTERROGATION AS AN INDEPENDENT INVESTIGATIVE ACTION

Prokoshkina Daria Sergeevna

Scientific adviser: **Sharifkhodzhaev Sharifkhoja Islomkhodzhaevich**

Abstract: The theoretical and practical significance of interrogation determines its role in the effective investigation of crimes for practitioners of law enforcement agencies and judicial jurisdiction and for process scientists in the field of criminal procedure law. The criminal procedural legislation of the Russian Federation defines the circumstances that are subject to proof, as well as defines the means of collecting evidence.

Key words: interrogation, investigative actions, interrogation tactics, criminal procedural legislation of the Russian Federation.

Деятельность по расследованию преступлений представляет собой сложный и многоуровневый процесс, при осуществлении которого каждое следственное действие имеет важное значение. Успешное завершение расследования неотъемлемо связано с соблюдением законодательства и оперативностью проведения следственных действий, которые являются основным инструментом правоохранительных органов в выявлении и установлении обстоятельств преступлений.

Характеризуя допрос как следственное действие, можно сказать, что чаще всего по каждому расследуемому уголовному делу юрисдикционные органы обязательно его используют для сбора доказательств и установления обстоятельств совершенного преступления.

В современной уголовной процессуальной науке существует множество теоретических подходов к пониманию и классификации допроса.

Многие учёные рассматривают допрос в следующих основных аспектах: процессуальном, криминологическом и психологическом.

Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации [1] не дает определения термина в полном объёме его сущности, что свидетельствует о необходимости внесения дополнения в уголовное процессуальное законодательство. Исследования учёных позволяют раскрыть термин «следственные действия» как в широком, так и в узком смысле.

Для примера необходимо указать мнение М.С. Строговича, который считал, что допрос есть «следственное действие, которое заключается в получении от допрашиваемого лица сведений о фактах, входящих в предмет доказывания по делу, или в получении следователем показаний по обстоятельствам, имеющим значение по делу» [6, с. 101].

А.М. Ларин, являясь одним из сторонников понимания термина «следственные действия» в широком смысле, определял «следственные действия в качестве процессуальных актов, в которых осуществляются правоотношения следователя и лиц, допущенных к участию в расследовании. При этом названный автор считал, что обеспечение двусторонних или многосторонних правоотношений – важный специфический признак, который отражает содержание следственных действий» [4, с. 92].

По мнению В.В. Вандышева, «следственными действиями в узком смысле слова выступают действия органа расследования, которые направлены на сбор, проверку и оценку доказательств» [2, с. 577]. П.А. Лупинская считала следственные действия как «вид процессуальных

действий, цель и содержание которых – это получение доказательств» [5, с. 36].

А.В. Победкин рассматривает следственные действия, как «предусмотренные и урегулированные уголовным процессуальным законом, направленные на формирование доказательств поисково-познавательные действия, осуществляемые компетентными должностными лицами и сопряженные с возможностью применения при их обеспечении или производстве мер процессуального принуждения» [3, с. 286].

Исходя из положения, изложенного в части 1 статьи 86 УПК РФ [1], можно сделать вывод, что следственные действия выполняют цель сбора и проверки доказательств в уголовных делах. Необходимо указать, что сотрудники органов, занимающихся расследованием, прокуроры и органы правосудия осуществляют сбор доказательств через проведение следственных и других процедурных действий. Проведение следственных действий позволяет обнаружить и использовать разнообразные доказательства в уголовном деле.

Следовательно, следственные действия представляют собой комплекс различных методов и приемов сбора и проверки доказательств, которые выступают в роли основных и наиболее эффективных способов собирания доказательств.

Таким образом, допрос – это не просто получение интересующей информации от одного определенного субъекта соответствующему должностному лицу, но это еще обязательно должен быть диалог, который несет в себе интересующую информацию для раскрытия преступления, оформленный в соответствии с законодательством.

Можно сделать вывод, что допрос в процессуальном аспекте представляет собой действие, заключающееся в получении информации в форме диалога от допрашиваемого о существенных фактах дела, проводимый органом расследования или судом в соответствии с установленными процессуальными правилами и целями доказательственного процесса.

Успешный допрос – это не только процесс сбора информации, но и искусство установления психологического контакта между допрашивающим и допрашиваемым лицом. Успешный допрос зависит не только от правильно поставленных вопросов и ответов, но и от умения следователя правильно применить методику и тактику допроса. Поэтому очень важно установить контакт с допрашиваемым лицом в случае, если допрашиваемый испытывает

тревогу либо недоверие к правоохранительным органам, что является распространенным явлением на практике, но от установления контакта зависит эффективность допроса и его результаты.

Так, А.В. Хомякова и Б.Г. Бабаян считают, что «с точки зрения психологии допрос представляет собой взаимное психологическое воздействие лица, осуществляющего допрос, и допрашиваемого друг на друга. Причиной такого воздействия является характер получения информации и процесс ее получения. Допрашиваемое лицо признается источником информации, а допрашивающий – ее получателем» [7, с. 115]. При этом в психологии различают различные виды ситуаций, применительно к которым существуют свои методы и способы проведения допроса.

При рассмотрении данного вопроса А.В. Хомякова и Б.Г. Бабаян указывают, что в зависимости от того, как допрашиваемый реагирует на попытки установления психологического контакта, что можно выделить основные виды взаимоотношения допрашиваемого и допрашивающего: «кооперативная ситуация; конфликтная ситуация с нестрогим соперничеством; конфликтная ситуация со строгим соперничеством.

Каждая ситуация характеризуется своими приемами и методами воздействия» [7, с. 115].

Смысл допроса заключается в том, чтобы допрашивающее лицо, используя научно разработанные и апробированные судебно-следственной практикой тактические приемы и рекомендации, побудило допрашиваемое лицо правдиво изложить показания об обстоятельствах, ставших известными ему и представляющим интерес для расследуемого уголовного дела.

Тактические приемы, применяемые в ходе допроса, могут быть разнообразными. Некоторые из них направлены на создание доверительной обстановки, чтобы допрашиваемый чувствовал себя комфортно и был готов к откровенному общению. Другие приемы могут использоваться для выявления противоречий в показаниях или преодоления сопротивления со стороны допрашиваемого.

Успешность всех этапов допроса зависит от точного их соблюдения с учетом особенностей расследуемого дела, личности допрашиваемого лица, а также от правильного выбора тактических приемов в ходе данного следственного действия.

На практике встречаются ситуации, когда следователем или судом не определены задачи, цели допроса, его предмет, не составлен перечень вопросов, на которые необходимо получить ответы, не продумана их четкая

формулировка, что ведет к потере эффективности производства допроса и, как следствие, к снижению доказательственной ценности полученной информации и затруднению процесса установления истины по делу.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 года № 174-ФЗ (ред. от 02.10.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 52 (ч. I). – Ст. 4921; 2024. – № 41. – Ст. 6065.
2. Вандышев В.В. Уголовный процесс. Общая и Особенная части: учеб. для юрид. вузов и факультетов. М.: Контракт, Волтерс Клувер, 2010. 720 с.
3. Григорьев В.Н., Победкин А.В., Яшин В.Н. и др. Уголовный процесс. М.: Эксмо, 2022. 960 с.
4. Ларин А.М. Следственные действия (определение понятия, терминология) // Оптимизация расследования преступлений. Сборник научных трудов. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1982. С. 92-103.
5. Lupinskaya P.A. Уголовно-процессуальное право Российской Федерации. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Норма: ИНФРАМ, 2020. 1072 с.
6. Строгович М.С. Курс советского уголовного процесса. – Т. 2. – М.: Изд-во АН СССР, 1970. 516 с.
7. Хомякова А.В., Бабаян, В.Г. Психологические приемы ведения допроса: пределы психологического воздействия // Вопросы современной юриспруденции. 2015. – №12 (51). С. 114-118.

© Д.С. Прокошкина

ПРОБЛЕМЫ ЗАГРУЖЕННОСТИ СУДЕЙ

Романова Ирина Геннадьевна

студент

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»

Научный руководитель: **Джунусова Джамиля Нурашевна**

к.ю.н., доцент, доцент кафедры «Правоведение»

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»

Аннотация: В статье рассматривается проблема загруженности судей как один из факторов, препятствующих осуществлению правосудия. Проводится анализ работы судей всех звеньев судебной системы РФ, а также проводится сравнение деятельности судей до и после судебной реформы. После делается вывод о частичном успехе судебной реформы, а также предлагаются пути решения данной проблемы.

Ключевые слова: загруженность судей, отправление правосудия, судебная система, суды общей юрисдикции.

PROBLEMS OF JUDGES' WORKLOADING

Romanova Irina Gennadyevna

Scientific adviser: **Dzhunusova Dzhamilya Nurashevna**

Abstract: The article examines the problem of judges' workload as one of the factors that impede the administration of justice. The work of judges at all levels of the Russian judicial system is analyzed, and the activities of judges before and after judicial reform are compared. Then a conclusion is made about the partial success of judicial reform, and ways to solve this problem are proposed.

Key words: judges' workload, administration of justice, judicial system, courts of general jurisdiction.

Судебная власть, как и любая другая ветвь власти, невозможна без четкой иерархической системы органов. Несмотря на принцип независимости главной власти, если система эффективна, то и все остальные механизмы

будут работать слаженно и четко. Одной из главных проблем российской экономической системы является загруженность судей. Количество дел в судах настолько велико, что судьям очень сложно рассматривать их эффективно и в разумные сроки.

Проблемы загруженности судей являются одной из актуальных проблем судебной системы многих стран, в том числе и России. Они могут негативно влиять на эффективность правосудия, сроки рассмотрения дел и качество судебных решений.

При анализе используемых статистических показателей следует учесть, что показатели судов исчисляются на основе показателей отдельных судей. Поскольку контроль связан с карьерным ростом, наиболее предметной оценке подвергается работа судей судов первой инстанции. Для оценки деятельности этих судей в настоящее время применяются следующие контрольные показатели судебной статистики: – «количество рассмотренных дел» – количество дел, рассмотренных за отчетный период; – «остаток нерассмотренных дел» – количество дел, находящихся в производстве судьи на отчетную дату; – «нагрузка» – сумма количества дел, находившихся в производстве судьи на начало отчетного периода, и количества дел, поступивших в течение отчетного периода; – «качество» или «апелляционная практика» – процент судебных актов, оставленных в отчетном периоде без изменения по отношению к общему числу судебных актов, рассмотренных судом второй инстанции в том же периоде; – «общая стабильность» – процент судебных актов, не подвергшихся изменению в отчетном периоде по отношению к общему числу дел, рассмотренных судьей в том же периоде; – «соблюдение процессуальных сроков» («сроки») – процент дел, рассмотренных за прошедший отчетный период с нарушением установленных законом сроков [3]. На практике особое внимание уделяется показателям, «количества», «качества» и «сроков». Это связано с предположением о том, что именно эти статистические величины определяются деятельностью собственно судей. Показатель «остатков» может быть сокращен при увеличении количества рассмотренных дел и сокращении сроков их рассмотрения. Критерий «нагрузки» от конкретных судей почти зависит, а «общая стабильность» лишь воспроизводит показатель «качества» в отношении к общему числу рассмотренных дел и малоинформативен. Ключевое воздействие на мотивацию судей оказывают показатели «количества», «сроков» и «качества».

«Идеальный судья» – это «судья-конвейер», быстро и безошибочно рассматривающий как можно большее количество дел. «Идеальный судья» – это тот судья, который стремится выиграть «гонку за показатели», то есть вынести решений больше, чем другие судьи, без нарушения процессуальных сроков и без отмены судебных актов. В существующей сейчас системе оценки судебной деятельности отступление от этого идеала рассматривается как несовершенство, отклонение от нормы. Отмена или изменение судебного акта вышестоящим судом оцениваются как «брак», нарушение установленных сроков – как «волокита», а рассмотрение меньшего количества дел по сравнению с другими судьями – как «слабая организация работы».

Цена, которую приходится платить за победу в «борьбе за статистику», состоит в снижении времени на личную жизнь. Для достижения показателей «количества» и «сроков» означает работу за пределами границы производственных возможностей. Под воздействием требования увеличить «количество» и уменьшить «сроки» судьи вынуждены работать сверхурочно, в выходные и в дни отпуска. Перенапряжение постепенно превращает их в эмоционально опустошенных, равнодушных к выполняемой работе людей. Моральное и физическое истощение касается не только судей, но и их секретарей и помощников. Следствие этого – кадровая нестабильность в аппаратах судов.

Главный страх таких судей — страх ошибиться в случае разрешения спора «без опоры», то есть по собственному разумению и в соответствии со своей совестью. Иногда страх ошибиться настолько парализует, что порождает волокиту. Объективное вменение определенного процента статистических показателей «качества» и «сроков» в качестве «нарушения закона» создает у судей осознание неустойчивости собственного положения. В России есть судьи, для которых приоритетными являются не «качество», «количество» и «сроки», а справедливый суд. Большинство институциональных, организационных и иных условий, в которых сегодня работают судьи, способствуют повышению качества «человеческого капитала» судейского сообщества. Но при этом «борьба за статистические показатели» действует в противоположном направлении.

Меры, которые могли бы эффективно снизить нагрузку на судей, на уровне Верховного Суда почему-то не обсуждаются, хотя годами дискутируются учеными-процессуалистами в научной литературе, на конференциях.

В качестве путей развития и облегчения нагрузки предлагаются следующие пути решения:

1. Обучение секретарей судебного заседания районного суда системе автоматизированного протоколирования SRS Femida. Как известно, автоматическое протоколирование значительно облегчит деятельность секретарям, т.к. данная программа сводит к минимуму ручной труд секретаря. Речь каждого из участников судебного процесса преобразуется в текст, который с помощью комбинации клавиш оформляется в протокол. Однако до сих пор наблюдается тенденция к ручному машинописному протоколу, что увеличивает время изготовления протокола.

2. Изготовление мотивировочной части решения суда «по желанию». Данный тезис предполагает необязательность наличия мотивировочной части в решении суда. Мотивировочная часть занимает много места в решении, при этом ее почти никогда не читают, более того, лишь небольшая часть решений первой инстанции обжалуется. В этой связи предлагаем лишь 3 причины, когда вынесение мотивировочного решения – обязанность суда: по заявлению стороны – участника процесса, если данное решение будет обжаловаться, сложность или значимость дела, связанного с возмещением вреда жизни и здоровью.

Подводя итог, можно сказать, что причинами проблем загрузки судей являются: недостаточное количество судей — численность судей не соответствует объему дел, поступающих в суды; высокая сложность дел — увеличение количества сложных дел, требующих длительного рассмотрения; бюрократические процедуры — избыточная документация и формальности увеличивают время работы судей; низкая автоматизация процессов — отсутствие современных информационных систем замедляет работу; неэффективное распределение дел — неравномерное распределение дел между судьями. А возможные решения: увеличение численности судей — привлечение новых специалистов и расширение штата; автоматизация и цифровизация процессов — внедрение электронных систем документооборота, видеоконференций и т.п.; оптимизация процедур рассмотрения дел — сокращение бюрократических требований, внедрение процессуальных новшеств; обучение и повышение квалификации судей — для повышения эффективности работы; распределение дел по специализациям — чтобы судьи могли сосредоточиться на определенных категориях дел; использование альтернативных методов разрешения споров — медиация, арбитраж.

Реализация этих мер поможет снизить нагрузку на судей, ускорить рассмотрение дел и повысить качество судебных решений.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 14.03.2020 №1-ФКЗ) // Российская газета. – 2020. – № 144. – Ст. 4398.

2. Воронцова И.В. Процессуальные особенности рассмотрения отдельных категорий гражданских дел: учебник для вузов / ответственный редактор И. В. Воронцова. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 220 с.

3. Скорев В.А. Судебная система Российской Федерации: учебное пособие для вузов / В.А. Скорев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 134 с.

© И.Г. Романова

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Хабутдинова Алина Азатовна

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Научный руководитель: **Идельбаева Гульфия Ишбулдовна**

кандидат юридических наук, доцент кафедры

международного и интеграционного права

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Аннотация: В статье рассматриваются современные тенденции регулирования международной миграции в контексте правовых подходов, выработанных на глобальном, региональном и национальном уровнях. Особое внимание уделяется соотношению международных стандартов, закреплённых в документах ООН, с внутренними нормами отдельных государств. Анализируются механизмы правовой защиты мигрантов, регулирование трудовой и вынужденной миграции, а также меры противодействия незаконному перемещению лиц. Выявлены проблемы имплементации международных обязательств в национальные правовые системы и обозначены пути их преодоления. Рассматривается влияние миграционных кризисов последних лет на трансформацию правовой политики в сфере миграции.

Ключевые слова: международная миграция, миграционная политика, трудовая миграция, беженцы, международное право, ООН, национальное законодательство, незаконная миграция.

MODERN TRENDS IN MIGRATION PROCESSES REGULATION

Khabutdinova Alina Azatovna

Scientific adviser: **Idelbaeva Gulfiya Ishbuldovna**

Abstract: The article examines modern trends in the regulation of international migration in the context of legal approaches developed at the global, regional and national levels. Particular attention is paid to the relationship between international standards enshrined in UN documents and internal regulations of

individual states. The mechanisms of legal protection of migrants, regulation of labor and forced migration, as well as measures to combat illegal movement of persons are analyzed. The problems of implementing international obligations in national legal systems are identified and ways to overcome them are outlined. The impact of migration crises of recent years on the transformation of legal policy in the field of migration is considered.

Key words: international migration, migration policy, labor migration, refugees, international law, UN, national legislation, illegal migration.

Современные международные миграционные процессы приобретают устойчивую тенденцию к расширению как по масштабам, так и по сложности правового регулирования. Глобальные демографические и экономические изменения, политические конфликты, изменения климата, а также технологическое развитие порождают новые формы мобильности населения, которые требуют адекватного и многоуровневого правового ответа.

Одним из ключевых факторов стало начало в феврале 2022 года проведение специальной военной операции, приведшего к крупнейшему миграционному кризису в Европе со времён Второй мировой войны. По данным Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев, более 6,3 млн человек были вынуждены покинуть Украину, а около 8 млн стали внутренне перемещёнными лицами. Это потребовало от государств принятия экстренных мер по приёму и размещению беженцев, а также адаптации национальных законодательств к новым реалиям.

Международно-правовая база, регулирующая миграцию, включает обширный свод документов, охватывающих различные категории мигрантов, включая беженцев, трудящихся-мигрантов, лиц без гражданства и жертв торговли людьми. Основные положения содержатся в документах ООН, таких как Всеобщая декларация прав человека, Международный пакт о гражданских и политических правах, а также Конвенция о статусе беженцев 1951 года и Протокол к ней 1967 года [1, с. 79].

Установившийся механизм многоуровневого регулирования международной миграции включает глобальный, региональный и национальный уровни. На глобальном уровне важнейшую роль играют Организация Объединённых Наций, Международная организация по миграции, Международная организация труда и Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев. Они обеспечивают выработку универсальных стандартов и координацию деятельности государств по

реализации миграционной политики. Региональные инструменты, включая правовые акты Европейского Союза, СНГ, Совета Европы, способствуют гармонизации подходов в пределах определённых географических пространств. Национальное регулирование, в свою очередь, представляет собой совокупность мер, принятых в рамках внутреннего законодательства, направленных на контроль, допуск, легализацию и интеграцию мигрантов в принимающее общество.

Миграционная политика отдельных государств зачастую обусловлена внутренними политико-экономическими интересами. В то время как международные соглашения требуют соблюдения прав мигрантов, государства стремятся к защите национальной безопасности, контролю рынка труда и ограничению нелегальной миграции. В этих условиях международное право выступает как компромисс между гуманитарными принципами и суверенными правами государств. Особенно отчётливо это проявляется в вопросах вынужденной миграции.

Одним из современных вызовов становится рост числа нелегальных мигрантов и, соответственно, усиление борьбы с незаконной миграцией. Международные документы, такие как Конвенция ООН против транснациональной организованной преступности и Протокол против незаконного ввоза мигрантов, определяют подходы к борьбе с нелегальными формами перемещения лиц. Кроме того, государственная политика в этой сфере основывается на административных и уголовно-правовых мерах, а также на межведомственном и межгосударственном взаимодействии. Например, в России действует система регистрации и контроля въезжающих и выезжающих, применяются меры выдворения и запрета на въезд, а также предусмотрена возможность депортации и административного выдворения.

Трудовая миграция, являясь основным видом международной мобильности, нуждается в особом внимании. Международная организация труда разработала ряд конвенций, регулирующих права трудящихся-мигрантов, однако степень их ратификации остаётся низкой. Это затрудняет формирование универсальных стандартов, что влечёт за собой разнообразие правовых режимов в разных странах. При этом экономическая роль миграции возрастает, поскольку во многих странах мигранты восполняют дефицит рабочей силы, особенно в отраслях с низкой оплатой труда и высоким уровнем физического износа. Поэтому в интересах государства становится создание прозрачных и стабильных механизмов привлечения иностранной

рабочей силы при одновременном обеспечении её правовой и социальной защищённости [2, с. 250].

Существенным направлением современной политики в сфере миграции является усиление интеграционных механизмов. Это включает предоставление мигрантам доступа к образованию, здравоохранению, правовой защите и участию в общественной жизни. Европейский Союз продемонстрировал примеры успешной интеграции через программы социальной адаптации, а также через правовые нормы, направленные на защиту от дискриминации. Однако остаются нерешёнными проблемы сегрегации, ксенофобии и недостаточной правовой информированности мигрантов. Важным элементом также становится профилактика миграционных кризисов путём мониторинга миграционных потоков, раннего предупреждения и межгосударственного сотрудничества в рамках глобальных платформ.

Международное право, сформированное в рамках деятельности ООН, закрепляет базовые права и свободы мигрантов. К числу ключевых документов относятся Всеобщая декларация прав человека, Международный пакт о гражданских и политических правах, Конвенция о статусе беженцев 1951 года, Международная конвенция о защите прав всех трудящихся-мигрантов и членов их семей и другие акты. Эти документы содержат минимальные правовые стандарты, обязательные для государств, ратифицировавших соответствующие международные соглашения.

На практике каждое государство вправе самостоятельно определять миграционную политику, включая порядок въезда и выезда, правила проживания, легализации, трудовой занятости и депортации. Национальные законы отражают внутренние приоритеты в сфере безопасности, демографической политики, трудового рынка и социальной защиты. Таким образом, международные нормы действуют в рамках, которые определяются суверенным правом государства.

Вместе с тем государства, являясь участниками международных договоров, обязаны обеспечивать их исполнение на своей территории. Это предполагает включение положений международного права в национальное законодательство либо путём прямой имплементации, либо через приведение внутренних норм в соответствие с международными обязательствами. Различия между государствами заключаются в степени и механизмах такой имплементации: одни страны закрепляют приоритет международного права в своих конституциях, другие рассматривают международные договоры как

подлежащие отдельному внутреннему утверждению и трансформации в национальные нормы [3, с. 44].

Так, современные тенденции регулирования миграционных процессов указывают на необходимость сочетания международных, региональных и национальных усилий по формированию сбалансированной и справедливой миграционной политики. Это требует развития правовых механизмов, согласования подходов и активного участия всех заинтересованных сторон, включая международные организации, государства, гражданское общество и самих мигрантов. В условиях глобализации и возрастающей мобильности населения именно комплексный и системный подход позволяет обеспечить устойчивость миграционного управления и соблюдение прав человека.

Список литературы

1. Рахманов Ш.Н. Международно-правовые аспекты определения понятия «международная миграция» // Актуальные вопросы борьбы с преступлениями. 2023. № 3. С. 76-81.
2. Трифонова К.В. Международно-правовое регулирование трудовой миграции: системный анализ // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Юридические науки. 2023. Т. 9. № 2. С. 247-252.
3. Эйтсма О.Н. Правовое регулирование миграции в ЕС // Universum: экономика и юриспруденция. 2024. Т. 1. № 7 (117). С. 40-45.

© А.А. Хабутдинова

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Альжанова Карина Каирбековна
Шароватова Анна Александровна

студенты

Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК)

Научный руководитель: **Романова Ирина Викторовна**

старший преподаватель

Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК)

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные проблемы комплексной подготовки сотрудников правоохранительных органов в условиях современных вызовов, включая социальную нестабильность. Особое внимание уделяется недостаточной адаптации образовательных программ, несовершенству нормативно-правовой базы, а также необходимости интеграции служебно-прикладных видов спорта и инновационных методов обучения. влияние физической подготовки на формирование профессиональных качеств сотрудников.

Ключевые слова: правоохранительные органы, профессиональная подготовка, физическая подготовка, огневая подготовка, психологическая устойчивость.

PROBLEMS OF COMPREHENSIVE TRAINING OF LAW ENFORCEMENT OFFICERS

Alzhanova Karina Kairbekovna,
Sharovatova Anna Alexandrovna

Scientific adviser: **Romanova Irina Viktorovna**

Abstract: The article discusses the current problems of comprehensive training of law enforcement officers in the context of modern challenges, including social instability. Particular attention is paid to the insufficient adaptation of educational programs, the imperfection of the regulatory framework, as well as the need to integrate applied sports and innovative teaching methods. the influence of physical fitness on the formation of professional qualities of employees.

Key words: Law enforcement agencies, professional training, physical training, fire training, psychological stability.

Комплексная подготовка сотрудников правоохранительных органов представляет собой важнейший аспект обеспечения правопорядка и безопасности в обществе. В условиях быстро меняющегося социально-политического контекста, а также с учетом новых вызовов, таких как терроризм, организованная преступность и киберугрозы, необходимость в высококвалифицированных и всесторонне подготовленных кадрах становится особенно актуальной. Эффективность работы правоохранительных структур во многом зависит от уровня подготовки их сотрудников, что делает данную тему предметом особого внимания как со стороны научного сообщества, так и практиков в области правоохранительной деятельности.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что в последние годы в России и других странах наблюдается значительное изменение подходов к подготовке сотрудников правоохранительных органов. Однако, несмотря на существующие программы, многие аспекты подготовки остаются недостаточно проработанными, что создает определенные проблемы в процессе обучения.

Таким образом, данная работа направлена на всесторонний анализ проблем комплексной подготовки сотрудников правоохранительных органов, что позволит не только выявить существующие недостатки, но и предложить конкретные решения для их устранения. Результаты исследования могут быть полезны как для научного сообщества, так и для практиков, занимающихся вопросами подготовки кадров в правоохранительных органах.

Проблемы в процессе подготовки сотрудников правоохранительных органов включают разнообразные аспекты, которые затрудняют формирование качественного кадрового ресурса. Одной из наиболее существенных является недостаточная адаптация образовательных моделей к современным требованиям, что в свою очередь связано с несовершенством нормативно-правовой базы. Данная база не всегда охватывает все аспекты, требуемые для эффективного профессионального обучения [1].

Социально-политические изменения оказывают глубокое влияние на процесс подготовки сотрудников правоохранительных органов, создавая как новые вызовы, так и возможности. В условиях современных трансформаций, непрекращающегося изменения социально-политической обстановки, важно учитывать специфику опыта сотрудников и их реакции на данные изменения.

Например, исследования показывают, что ряд факторов, связанных с изменением социокультурной среды, существенно сказывается на уровне стресса, испытываемого сотрудниками [1].

Интеграция служебно-прикладных видов спорта в образовательные программы сотрудников правоохранительных органов оказывает важное влияние на формирование их профессиональных навыков. Научные исследования показывают, что внедрение этих видов физической активности не только улучшает физическую подготовку курсантов, но и способствует развитию необходимых личностных и психолого-нравственных качеств. Например, обращаясь к Плешивцеву А.Ю., Князеву К.О., Мишину А.М. и их работе посвященной совершенствованию физической подготовке сотрудников правоохранительных органов, они дают практически идентичное мнение о данной проблеме: «Физическая подготовка как неотъемлемая часть жизни и здоровья человека прежде всего направлена на развитие общефизической подготовки и морально-волевых качеств человека. В то же время основная цель и задача сотрудников правоохранительных органов, заключается в пресечении преступлений, административных правонарушений и др., где физическая подготовка играет немаловажную роль»[2].

Это особенно актуально в условиях современных вызовов, с которыми сталкиваются правоохранительные органы страны [1].

Однако следует учитывать, что для эффективной интеграции прикладных видов спорта в учебные курсы необходимы не только изменения в методике преподавания, но и совершенствование образовательной инфраструктуры. Это включает в себя обеспечение необходимыми материалами и инвентарем, создание условий для спортивной деятельности в учебных заведениях и привлечение квалифицированного персонала [1].

Внедрение инновационных методов обучения в правоохранительных органах требует активного использования современного научного и методического опыта, что, в свою очередь, влияет на качество подготовки сотрудников. Это включает в себя не только выбор подходящих технологий, но и интеграцию их в уже существующие образовательные программы. Цифровизация образовательного процесса помогает сделать обучение более доступным и ориентированным на потребности личного и профессионального роста сотрудников [1].

Кроме того, внедрение дополнительных образовательных программ позволит сотрудникам эффективно адаптироваться к меняющимся требованиям и вызовам современного общества. Такие курсы могут

охватывать новые направления в области криминалистики, а также изменения в законодательстве, которые оказывают влияние на профессиональную деятельность правоохранительных органов [3].

Разработка и внедрение современных методик огневой подготовки позволяет не только повысить уровень профессионализма, но и снизить риск негативных последствий для самих сотрудников и общества в целом. Важной частью огневой подготовки являются практические занятия, имитирующие реальные боевые условия. Применение сценариев, приближенных к реальным ситуациям, помогает сотрудникам подготовиться к возможным конфликтам и адекватно реагировать на них. Необходимо также интегрировать в учебные процессы элементы взаимодействия с гражданским обществом, что способствует формированию доверия и понимания между полицией и населением. Устранение существующих недостатков в огневой подготовке возможно через обмен опытом и знаниями между правоохранительными органами и населением [3].

Создание эффективной системы огневой подготовки связано не только с количеством часов, проведенных на стрельбище, но и с учетом психологических аспектов. Стрессовые условия, с которыми сталкиваются сотрудники в процессе службы, требуют от них высокой степени готовности к применению физической силы и угрожающего оружия. Исследования показывают, что высокое эмоциональное напряжение может снизить качество выполнения задач, что особенно важно учитывать при планировании образовательных программ [4].

Комплексный подход к образованию, в который входят как традиционные, так и современные методы, позволяет более эффективно решать задачи, возникающие в многоэтнических и нестабильных социальных условиях. Это важно для работы в условиях протестных движений и других социальных изменений [4]. В частности, следует обратить внимание на необходимость интеграции антикоррупционных инициатив в образовательные программы, что поможет воспитать ответственных и этически ориентированных сотрудников [5].

В заключение данной работы следует подчеркнуть, что комплексная подготовка сотрудников правоохранительных органов представляет собой многогранный и динамичный процесс, который требует постоянного анализа и адаптации к изменяющимся условиям. В ходе исследования были выявлены основные проблемы, с которыми сталкиваются правоохранительные органы в процессе подготовки своих сотрудников. К числу таких проблем можно

отнести недостаточную интеграцию различных видов подготовки, а также отсутствие единой методологии, которая бы учитывала специфику работы в условиях современных вызовов.

Список литературы

1. Баркалов Сергей Николаевич Актуальные аспекты оптимизации образовательного процесса по физической подготовке в вузах МВД России // Наука-2020. 2018. №1-2 (17). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-optimizatsii-obrazovatel'nogo-protsess-a-po-fizicheskoy-podgotovke-v-vuzah-mvd-rossii> (14.12.2024).
2. Плещивцев А.Ю., Князев К.О., Мишин А.М. К вопросу совершенствования физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: <https://share.google/3D5zVQZZuQB4JKN1X>.
3. Донченко Владимир Евгеньевич, Джелали Татьяна Ивановна, Гедугошев Ратмир Русланович Актуальные вопросы совершенствования профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №70-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-sovershenstvovaniya-professionalnoy-podgotovki-sotrudnikov-pravoohranitelnyh-organov> (09.12.2024).
4. Мелентьев А.В. Актуальные проблемы подготовки кадров для органов внутренних дел // Право и управление. 2023. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-podgotovki-kadrov-dlya-organov-vnutrennih-del> (08.01.2025).
5. Черменев Д.А., Толстихин А.Н. Анализ состояния огневой подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации // Научный компонент. 2019. №4 (4). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sostoyaniya-ognevoy-podgotovki-v-organah-vnutrennih-del-rossiyskoy-federatsii> (27.12.2024).

© Альжанова К.К., Шароватова А.А., 2024

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАСТИЯ ПРОКУРОРА В АДМИНИСТРАТИВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Ракова Анастасия Александровна

студент

Научный руководитель: **Карпова Анастасия Алексеевна**

к.ю.н.

преподаватель кафедры арбитражного процесса,
адвокатуры и нотариата
ФГБОУ ВО «СГЮА»

Аннотация: В статье рассматриваются основные вопросы правового регулирования участия прокурора в административном судопроизводстве, а также на основе анализа Кодекса административного судопроизводства и Федерального прокуратуры предлагаются отдельные категории полномочий участия прокурора.

Ключевые слова: участие прокурора в административном судопроизводстве, прокурор, административное исковое заявление, заключение прокурора.

ENSURING THE PARTICIPATION OF THE PROSECUTOR IN ADMINISTRATIVE PROCEEDINGS

Rakova Anastasia Alexandrovna

Scientific adviser: **Karpova Anastasia Alekseevna**

Abstract: The article discusses the main issues of the legal regulation of the prosecutor's participation in administrative proceedings, and based on the analysis of the Code of Administrative Procedure and the Federal Prosecutor's Office, separate categories of powers of the prosecutor's participation are proposed.

Key words: the prosecutor's participation in administrative proceedings, the prosecutor, the administrative statement of claim, the prosecutor's conclusion.

Правовая регламентация участия прокурора в административном судопроизводстве содержится как в Кодексе административного судопроизводства РФ, ФЗ «О прокуратуре», Приказе Генеральной

прокуратуры России от 11.01.2021 №2, а также в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 27.09.2016 N 36 (ред. от 17.12.2024) «О некоторых вопросах применения судами Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации». Данный перечень не является исчерпывающим. Обеспечение деятельности прокуратуры выстраивается в целях выполнения задачи качественного участия в рассмотрении судами административных дел с использованием в полном объеме полномочий, предоставленных ст. 39 Кодекса административного судопроизводства РФ (далее=КАС РФ).

Прокурор является особым участником административного судопроизводства, обеспечивающим защиту прав и свобод человека, законность действий всех участников процесса, оказание помощи суду в осуществлении правосудия. Вышесказанное «позволяет позиционировать прокурора в качестве полифункционального субъекта административного судопроизводства с формально определенным статусом» [1].

В соответствии со статьей 39 КАС РФ: «Прокурор вправе обратиться в суд с административным иском с заявлением в защиту прав, свобод и законных интересов граждан, неопределенного круга лиц или интересов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, а также в других случаях, предусмотренных федеральными законами» [2]. Так, Кодекс административного судопроизводства РФ определяет полномочия прокурора как участника процесса, где прокурор вправе как отказать в административном иске, так и выступить в защиту прав и свобод и законных интересов. Кроме того, участие прокурора обусловлено и дачей заключения по административному делу.

В соответствии с п. п. 3, 4 ст. 35 Федерального закона от 17.01.1992 N 2201 «О прокуратуре Российской Федерации» «прокурор в соответствии с процессуальным законодательством Российской Федерации вправе обратиться в суд с заявлением или вступить в дело в любой стадии процесса, если этого требует защита прав граждан и охраняемых законом интересов общества или государства» [3].

Проанализировав Кодекс административного судопроизводства РФ и Федеральный закон «О прокуратуре», выделим следующие формы участия прокурора в административном судопроизводстве. Следует отметить, что одним из основополагающих форм участия прокурора в административном судопроизводстве является форма обращения в суд с административным иском с заявлением, неся тем самым процессуальные права и обязанности

административного истца. Следующим полномочием выделим дачу прокурором заключения по административному делу.

В то же время ч. 7 ст. 39 КАС РФ закрепляет важную «ограничительную» норму: «Прокурор не дает заключение по административному делу, если административное дело возбуждено на основании его административного искового заявления». Данные положения Кодекса нашли свое отражение в Приказе Генерального прокурора Российской Федерации «Об обеспечении участия прокуроров в гражданском и административном судопроизводстве», а именно следует: «исключить случаи дачи заключения по делу, в котором орган прокуратуры выступает в качестве истца, ответчика, третьего или заинтересованного лица» [2].

В своей научной работе Е.Э. Блинова и Н.А. Фролова отмечают, что «совершенствование участия прокурора в судебном рассмотрении административных дел возможно, прежде всего, через развитие его процессуального статуса в рамках норм, содержащихся в КАС РФ. Прокурор имеет возможность выявлять факты нарушения прав и свобод в процессе административного разбирательства, реагировать на данные факты и инициировать в последующем действия по их устранению, что, в свою очередь, повышает качество выносимых судом решений, таким образом повышается и качество правосудия в целом и, как следствие рост доверия граждан к системе отечественного правосудия. При этом, принимая личное участие в административных делах и анализируя судебную практику, прокурор может инициировать особую форму мер, что поможет улучшить правоприменительную практику и адаптировать её к изменяющимся условиям общества [4].

Среди актуальных проблем следует выявить небольшой процент участия прокурора в административных делах. Так, анализируя статистические данные о работе арбитражных судов Российской Федерации о рассмотрении дел, возникающих из гражданских и административных правоотношений в суде первой инстанции, размещенном на официальном сайте Судебного департамента при Верховном суде, следует отметить, что за 2024 год рассмотрено чуть больше миллиона административных споров, которые были рассмотрены судами общей юрисдикции в качестве первой инстанции, из только 3% рассмотрены с участием прокурора.

Подводя итог вышеизложенному, следует сделать вывод, что обеспечение участия прокурора в административном судопроизводстве требует комплексного подхода. В целях улучшения материалов

правоприменительной практики считается необходимым создание единого отраслевого централизованного реестра с участием прокурора, для полного представления и отслеживания судебных процедур, в которых принимают участие сотрудники органов прокуратуры. Необходимо продолжить межинституциональное взаимодействие, а также расширить полномочия рамках участия прокурора в административном судопроизводстве.

Список литературы

1. Загвязинская О.А., Астахова М.А. Функциональный статус прокурора как субъекта административного судопроизводства // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2016. Т. 2, № 4. С. 81.
2. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации/ Федеральный закон от 08.03.2015 № 21-ФЗ (в ред. от 08.08.2024) //Собрание законодательства РФ, 09.03.2015, № 10, ст. 39
3. Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» от 17.01.1992 N 2202-1 (последняя редакция)// //Собрание законодательства РФ, 18.01.1992, № 10.
4. Блинова Е.Э. Фролова Н.А. Роль прокурора в административном судопроизводстве РФ // Вестник науки и образования. - 2020. - № 25-3. - С. 29-35
5. Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации. «Отчет о работе судов общей юрисдикции по рассмотрению гражданских, административных дел по первой инстанции // [Электронный ресурс] URL: https://cdep.ru/userimages/Statistika_2024/F3-svod-vse_sudy-2024.xls (дата обращения 19.05.2025)

© А.А. Ракова, 2025

РОЛЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ИНСПЕКТОРОВ В СИСТЕМЕ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ УЗБЕКИСТАНА

Рахимов Аброр Умиджон угли

студент

Правоохранительная академия Республики Узбекистан

Аннотация: В статье рассматривается значимость и функциональные особенности деятельности профилактических инспекторов в системе правоохранительных органов Республики Узбекистан. Анализируется их роль в обеспечении общественной безопасности, предупреждении правонарушений, а также во взаимодействии с населением на местах. Сделан вывод о том, что профилактические инспекторы являются ключевым звеном в реализации превентивной политики государства и формировании правосознания граждан.

Ключевые слова: инспектор по профилактической работе, правоохранительные органы, профилактика правонарушений.

THE ROLE OF PREVENTIVE INSPECTORS IN THE LAW ENFORCEMENT SYSTEM OF UZBEKISTAN

Rakhimov Abror Umidzhon ugli

Abstract: This article explores the significance and functional features of the activities of prevention inspectors within the law enforcement system of the Republic of Uzbekistan. It analyzes their role in ensuring public safety, preventing offenses, and interacting with local communities. The article concludes that prevention inspectors serve as a vital element in implementing the state's preventive policy and fostering legal awareness among citizens.

Key words: preventive work inspector, law enforcement agencies, crime prevention.

Уникальная роль инспекторов по профилактической работе среди правоохранительных органов объясняется тем, что деятельность инспекторов по профилактической работе организована таким образом, что они одними из первых получают информацию о преступлениях и правонарушениях,

совершенных на территории Узбекистана, принимают меры к привлечению к ответственности виновных лиц, собирают предварительные материалы по ситуации и направляют их на правовую экспертизу, обеспечивая тем самым соблюдение законности. Стоит также отметить, что работа с профилактическими инспекторами является эффективным и полезным направлением деятельности для всех правоохранительных органов. Потому что у инспекторов профилактической работы есть надежная и достоверная информация о жителях микрорайонов и регионов, а также о предприятиях, учреждениях, организациях и их руководителях. Данный фактор способствует более эффективной деятельности правоохранительных органов, наладивших активное взаимодействие с инспекторами профилактической работы по борьбе с преступностью, защите прав и свобод граждан, охране интересов государства и общества. На практике все отраслевые службы органов внутренних дел работают во взаимодействии с инспекторами профилактической работы. Это, в свою очередь, не преминет дать свои положительные результаты.

Ряд актуальных идей выдвинул ученый-специалист, доктор юридических наук, профессор З.Р. Розиев. В своей научной статье «Полная реализация принципа благополучного и безопасного соседства – требование времени» он рассказывает о правовом статусе инспекторов профилактической работы, месте этой должности среди правоохранительных органов, а также о реформах, связанных с деятельностью инспекторов профилактической работы, которые были проведены в последние годы. В частности, в статье приводятся следующие наблюдения эксперта: «В последние годы в нашей стране принимаются комплексные меры по выявлению и решению проблем населения, внедрению эффективной системы взаимодействия по принципу «микрорайон – сектор – общественная приемная – микрорайон», практическому обеспечению того, чтобы микрорайон служил надежным «мостом» между народом и государством, поддержке семьи и женщин». В результате в каждом микрорайоне была внедрена новая система, основанная на принципе «Процветающее и безопасное соседство». Благодаря этой системе кардинально реформированы организационно-правовые механизмы обеспечения здоровой и стабильной социальной и духовной среды, мира, согласия и спокойствия в обществе и семье.

Также органы внутренних дел, институт махалли, другие государственные органы взаимодействуют. Налажено постоянное, системное взаимодействие с государственными органами и общественными

организациями, что способствует дальнейшему повышению роли и статуса профилактических (старших) инспекторов самоуправления граждан и базовых органов внутренних дел, обеспечению их независимости и практической эффективности осуществления ими своих полномочий. Самое главное, в каждой махалле была введена должность заместителя председателя схода граждан по вопросам правопорядка, и эта задача возлагалась на старшего инспектора профилактики, а при отсутствии данной должности – на инспектора профилактики.

Кроме того, профилактические инспекторы назначаются сроком на 5 лет. Запрет на их перевод на другую должность в этот период (за исключением случаев перевода по инициативе высшего руководства или привлечения к ответственности за нарушение законодательства или внутренних нормативных актов). Это, в свою очередь, играет важную роль в обеспечении мира в кварталах, выводе системы работы с семьями и женщинами на новый уровень, повышении социальной активности просвещенных слоев населения и превращении квартала в зону, свободную от преступности [2].

Инспекторы по профилактике работают в постоянном сотрудничестве практически со всеми правоохранительными органами. Инспекторы по профилактике обладают глубокими знаниями криминогенной обстановки на подведомственной им территории, населения, проживающего на данной территории, и его образа жизни, а также лиц, склонных к совершению преступлений, проживающих на данной территории, и ряда других актуальных вопросов. Данный фактор оценивается как положительный и благоприятный для деятельности всех отраслевых служб правоохранительных органов, в том числе доследственной, оперативно-розыскной, дознавательной и следственной служб. Например, если в связи с расследуемым уголовным делом объявлено лицо, и известно, что оно находится на территории Республики Узбекистан, то розыск первоначально начинается с информирования ответственных инспекторов по профилактической работе в регионах о сложившейся ситуации и разыскиваемом лице. Потому что в Республике Узбекистан нет ни одной территории, которая не контролировалась бы профилактическими инспекторами. Другим эффективным аспектом организации оперативно-розыскных мероприятий совместно с инспекторами профилактической работы является то, что инспекторы профилактической работы первыми узнают о жителях данной территории и посещающих ее посторонних лицах.

Прямой обязанностью инспекторов профилактической работы является принятие мер по устранению негативных условий, способствующих развитию криминогенной обстановки в зданиях хозяйствующих субъектов или государственных организаций, расположенных на данной территории, а также истребование и проверка соответствующих документов у службы. При проведении данного вида работы инспекторы профилактической проверки имеют возможность выявлять в субъектах предпринимательства, хозяйственных обществах, юридических лицах, а также в различных других учреждениях и организациях нарушения или иные нарушения законодательства, которые могут повлечь за собой юридическую ответственность. Если инспекторы по профилактике выявят нарушения в вышеуказанном процессе, они рассмотрят эти случаи самостоятельно, если они находятся в их юрисдикции. Или, если другой орган обнаруживает нарушение, связанное с данным органом, он направляет первоначально собранные документы на проверку на предмет их релевантности. Деятельность профилактических инспекторов, как в приведенном выше примере, имеет ряд уникальных, положительных и эффективных сторон, и эти положительные факторы вносят неоценимый вклад в эффективность деятельности всех правоохранительных органов. Для достижения этого результата органам охраны необходимо организовать активное взаимодействие с инспекторами профилактики в регионах. Также и инспекторы по профилактике, в свою очередь, должны подходить к своей работе ответственно, в полной мере осознавая актуальность и важность своей профессии.

26 марта 2021 года принят Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по выводу на качественно новый уровень деятельности органов внутренних дел в сфере обеспечения общественной безопасности и борьбы с преступностью» [1]. Данным Указом предусматривалось создание местных правоохранительных органов на базе органов внутренних дел. Стоит отметить, что районный орган охраны порядка является основным звеном в профилактике правонарушений и борьбе с преступностью на территории района.

Объект использовался для организации скоординированной деятельности профильных отраслевых служб органов внутренних дел региона, а также Национальной гвардии и других государственных органов. На инспектора по профилактике также возлагались задачи по системной организации и координации работы по обеспечению общественной

безопасности, профилактике правонарушений и борьбе с преступностью на объекте. Из этого следует, что среди органов, непосредственно осуществляющих профилактику правонарушений, и их отраслевых служб ведущее место занимает должность инспектора по профилактике, являющегося сотрудником органов внутренних дел. Уникальность данной должности среди других правоохранительных органов объясняется тем, что она была специально упомянута в соответствующем нормативном правовом акте, принятом главой государства, и на нее был возложен ряд неотложных и ответственных задач.

Список литературы

1. Jamoat xavfsizligini ta'minlash va jinoyatchilikka qarshi kurashish sohasida ichki ishlar organlari faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish chora-tadbirlari to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, PF-6196-son 26.03.2021 yil. Elektron resurs: <https://lex.uz/acts/-5344118>.

2. Ro'ziev Z. R. "Obod va xavfsiz mahalla tamoyilini to'laqonli joriy etish – davr talabi" / O'zbekiston Respublikasi IIV akademiyasining axborotnomasi, maxsus son. 2021, - 78-79 bet.

© А.У. Рахимов

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦЕНКА ПРОВЕДЕННЫХ IPO В 2020-2024 ГГ. В РОССИИ И ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Герзелиева Жаннета Ильясовна

к.э.н., доцент, доцент кафедры государственных
и муниципальных финансов
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: Рынок акций в Российской Федерации формируется под влиянием процессов, которые обусловлены одновременно мировыми экономическими изменениями, внутренними структурными трансформациями и развитием национального правового поля. Рост числа частных инвесторов, изменение методов эмиссии ценных бумаг, появление новых финансовых инструментов и изменение роли IPO в привлечении капитала – все это требует анализа. Оценка проведенных IPO за период 2020–2024 гг. необходима для выявления устойчивых направлений, формирования продуманных стратегий инвесторов и совершенствования регуляторных стратегий.

Ключевые слова: IPO, компании, финансовые риски, рынок ценных бумаг, фондовая биржа.

EVALUATION OF IPOS CONDUCTED IN 2020-2024 IN RUSSIA AND THEIR RESULTS

Gerzelieva Zhanneta Iliysovna

Abstract: The stock market in the Russian Federation is being formed under the influence of processes that are caused simultaneously by global economic changes, internal structural transformations and the development of the national legal framework. The growing number of private investors, changes in the methods of issuing securities, the emergence of new financial instruments and the changing role of IPOs in raising capital – all this requires analysis. Evaluation of the conducted IPOs for the period 2020-2024 It is necessary to identify sustainable trends, form well-thought-out investor strategies and improve regulatory strategies.

Key words: IPO, companies, financial risks, securities market, stock exchange.

За последние десятилетия мировая финансовая система сильно изменилась, в связи со стремительным развитием технологий и ситуацией на

мировом экономическом уровне. В этом контексте рынок первичного публичного размещения акций (IPO) является главным методом привлечения капитала и повышения открытости компаний. В Российской Федерации рынок IPO, несмотря на его относительно недолгую историю, отражает текущее состояние экономики и потенциал для её дальнейшего развития.

Внимание к изучению российского рынка IPO обусловлено ростом фондового рынка и увеличением числа компаний, стремящихся использовать публичное размещение акций для привлечения инвестиций. В то же время экономические и нормативные особенности страны, а также мировая нестабильность формируют как проблемы, так и возможности для развития IPO. К числу наиболее актуальных проблем относятся ограниченное число площадок для размещения, снижение активности иностранных инвесторов и изменения в законодательстве. Изменение структуры участников рынка IPO в России также оказывает влияние на его динамику. Увеличение доли частных инвесторов и снижение среднего размера предложений акций свидетельствуют о социально-экономических изменениях в стране. Анализ данных процессов позволяет понять их влияние на развитие национальной биржевой системы. Более того, изучение российского рынка IPO предоставляет возможность оценить перспективы вовлечения национального фондового рынка в мировую экономику.

С 2021 года российский рынок IPO показывает увеличение числа публичных размещений, что подтверждает усиливающийся интерес бизнеса к фондовому рынку как методу привлечения капитала (рис. 1). Однако этот рост сопровождался сокращением числа размещений в результате снижения активности иностранных инвесторов и падением ликвидности.

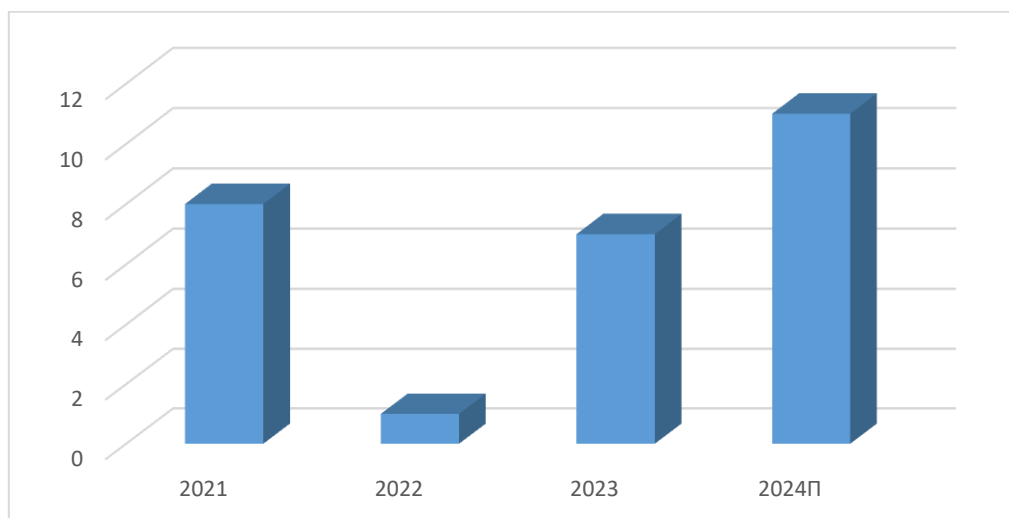


Рис. 1. Динамика количества IPO в России

Все описанные изменения требуют от участников рынка разработки альтернативных методов финансирования. Московская биржа продолжает оставаться главной торговой площадкой для IPO. В этой связи возникает необходимость обновления структуры и введения международных стандартов для повышения её конкурентоспособности.

Период с 2021 по 2024 год характеризуется переходом российского рынка IPO от этапа становления к активному развитию. Он сопровождался структурными изменениями. Геополитическая ситуация и изменчивость международной экономической среды влияют на российский рынок первичного публичного размещения акций [1]. Несмотря на наличие проблем, с 2022 по 2023 год отмечается стабильный рост числа размещений, что может указывать на привыкание участников рынка к изменившимся условиям и восстановление доверия со стороны инвесторов. Однако сокращение среднего размера предложений в 2022 году по сравнению с уровнем 2021 года говорит о необходимости структурных изменений в данном сегменте, что отображено на рисунке 2.

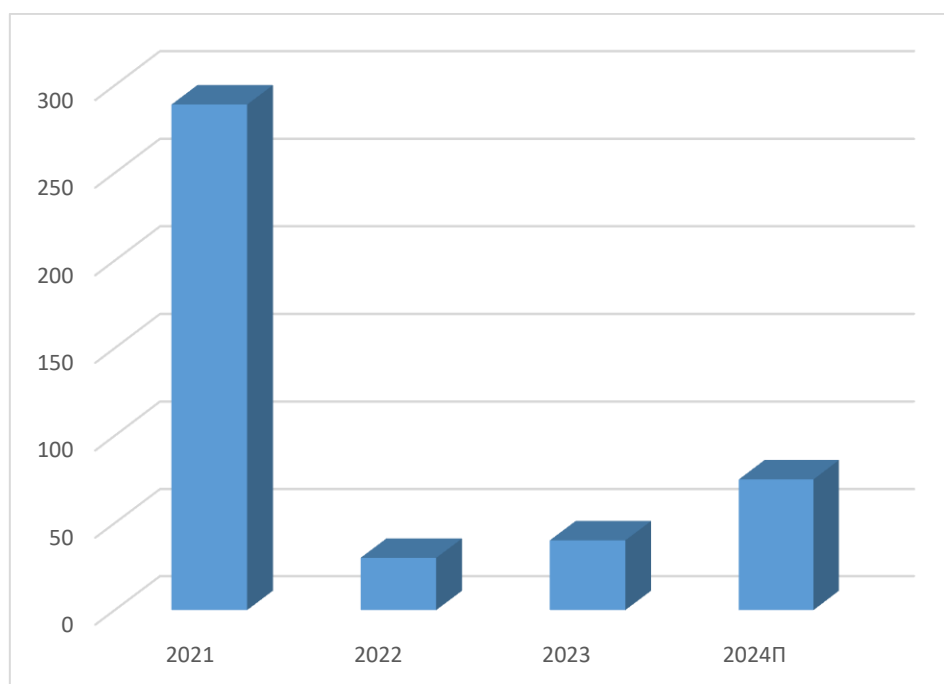


Рис. 2. Динамика объемов IPO в России

Исследование динамики стоимости акций компаний после IPO предоставляет возможность изучения состояния рынка. Особенно характерна высокая волатильность акций компаний, вышедших на рынок в 2021 году, что объясняется активным участием иностранных инвесторов в этот период. Устойчивость рынка в таких условиях зависит от способности участников к

оценке рисков и эффективному управлению портфелями. Однако 2023 год оказался успешным с точки зрения увеличения числа новых эмитентов: на Московской бирже состоялось восемь IPO, что сильно превышает результаты 2022 года. В 2024 году уже было 14 размещений и общая сумма привлечённых средств, превышающая 100 миллиардов рублей.

Возрастающая стоимость привлечения капитала через традиционные методы (банковские кредиты и выпуск облигаций) говорит о роли IPO как важной альтернативы для финансирования российских компаний [2]. Диверсифицированный список участников рынка IPO охватывает такие отрасли, как ювелирное производство, технологии, логистика, краудлендинг и девелопмент, предоставляя инвесторам выбор между быстрорастущими стартапами и лидерами с высокой дивидендной стабильностью. Перспективы сегмента IPO в России выглядят многообещающими, однако дальнейшее развитие рынка во многом зависит от сохранения благоприятных условий на макроэкономическом уровне и стабильности нормативной среды.

Для повышения результативности данного метода необходима реализация следующих мер. В частности, требуется расширение числа доступных рынков для проведения IPO, привлечение большего количества инвесторов, а также улучшение качества корпоративной отчетности. Дополнительно следует обратить внимание на усиление правовой защиты участников рынка, потому что важно повысить привлекательность российского фондового рынка для всех категорий инвесторов.

Проведенный анализ данных за 2022 и 2023 годы выявил положительные направления. Большинство компаний, разместивших свои акции в этот период, либо сохранили их первоначальную стоимость, либо показали устойчивый рост котировок [3]. Высокий интерес со стороны инвесторов подтверждается превышением спроса над предложением акций, особенно в случае небольших компаний, чьи предложения ограничены. Среди наиболее очевидных преимуществ можно выделить увеличение ликвидности, диверсификацию доступных финансовых инструментов и усиление роли фондового рынка в экономической системе страны. Однако наряду с позитивными моментами существуют и негативные. Высокая волатильность, нестабильность нормативной среды и влияние геополитических факторов способны ослабить привлекательность рынка IPO. Для того чтобы в дальнейшем IPO продолжал развиваться, необходимо создание благоприятного инвестиционного климата, совершенствование

законодательства, повышение уровня корпоративной информации и обновление рыночной инфраструктуры.

Список литературы

1. Дюпин П. Э. IPO как инструмент привлечения инвестиций: прогноз на 2024 год в Российской Федерации / П. Э. Дюпин // Научный аспект. – 2024. – Т. 8, № 3. – С. 981-987.
2. Молчанов И.А. Анализ и оценка эффективности IPO российских компаний / И.А. Молчанов // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. – 2024. – Т. 10, № 3(39). – С. 307-313.
3. Смородина Е.А. Анализ проведения первоначальных размещений акций компаний на региональном и страновом уровнях / Е. А. Смородина // Тенденции развития науки и образования. – 2023. – № 96-4. – С. 155-158.

© Ж.И. Герзелиева, 2025

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА КОНКУРЕНТОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

Биркин Илья Александрович

аспирант

Научный руководитель: **Теренина Наталья Леонидовна**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»

Аннотация: В статье рассматриваются методологические проблемы анализа конкурентов на российском фармацевтическом рынке. Особое внимание уделяется качеству данных, полноте выборки, интерпретации показателей и учету производственных мощностей. Выделены трудности интеграции многоканальных данных, а также аналогичные проблемы в смежных отраслях – FMCG, промышленности и агросекторе. Сделаны выводы о необходимости стандартизации подходов и повышения качества аналитики.

Ключевые слова: фармацевтический рынок, конкурентный анализ, методологические проблемы, Big Data, индекс дистрибуции, аналитические данные, производственные мощности, FMCG, конкурентная среда.

METHODOLOGICAL PROBLEMS OF COMPETITOR ANALYSIS IN THE PHARMACEUTICAL MARKET

Birkin Ilya Aleksandrovich

Scientific adviser: **Terenina Natalia Leonidovna**

Abstract: The article examines the methodological problems of competitor analysis in the Russian pharmaceutical market. Particular attention is paid to data quality, sample completeness, indicator interpretation, and accounting for production capacities. The challenges of integrating multichannel data and similar problems in related industries—FMCG, manufacturing, and agriculture—are also identified. The paper concludes that standardized approaches and improved data quality are essential for accurate analysis.

Key words: pharmaceutical market, competitor analysis, methodological problems, Big Data, distribution index, analytical data, production capacities, FMCG, competitive environment.

В данной статье рассматриваются основные методологические проблемы, возникающие при комплексной оценке конкурентной активности производителей на фармрынке. Особое внимание уделяется вопросам качества и сопоставимости исходных данных, полноты выборки и репрезентативности, интеграции разнородных источников, корректного группирования продаж по производителям, а также интерпретации показателей с учетом аналитических искажающих факторов. Кроме того, отдельно анализируются трудности, связанные с оценкой производственных мощностей и логистических характеристик конкурентов. Выявление и осмысление этих проблем представляет собой важную предпосылку для разработки научно обоснованных и практически применимых методов конкурентного анализа в рамках фармацевтической отрасли.

Качество и сопоставимость данных

Несоответствие данных разных источников. Данные продаж могут существенно различаться в зависимости от источника. Например, зачастую отгрузки дистрибьюторов в розницу не совпадают с фактическими розничными продажами по аптекам [1]. Это указывает на проблему консистентности данных: без корректировки можно получить искаженные оценки долей рынка.

Ошибки, дубли и шум в больших массивах. Большие данные требуют тщательной очистки. На практике в сырых массивах часто присутствуют дублирующиеся или некорректные записи. Показательным является пример сектора товаров повседневного спроса (FMCG): из общего объема данных, содержащих 900 тыс. записей торговых точек, действительными оказались лишь около 200 тыс., в то время как оставшиеся примерно 700 тыс. представляли собой дубликаты, фиктивные или нерелевантные записи [2]. Подобный уровень «шума» существенно затрудняет проведение анализа и в фармацевтической отрасли, требуя внедрения эффективных механизмов очистки данных и управления основными справочными данными, включая нормализацию справочников аптек, лекарственных средств, производителей и других ключевых элементов информационных систем. Без этого велики риски управленческих ошибок из-за недостоверной аналитики.

Низкое качество открытых данных о традиционной рознице. В фарме, как и в смежных рынках, наиболее проблемными являются данные независимых и мелких аптек. Такие точки часто не имеют цифровой отчетности, их сложно охватить напрямую. Аналогично FMCG-ритейлу, «серая зона» **нецифровых точек** приводит к фрагментарности данных (для сравнения: по оценке экспертов, данные агрегаторов адресов и записей дистрибьюторов по мелким торговым точкам зачастую ненадежны) [3, с. 369-371]. Это методологически усложняет расчет реального охвата рынка.

Полнота выборки и репрезентативность рынка

Неполное покрытие аптечной выборки. Ни один источник не охватывает 100% аптек – данные собираются по панелям (выборкам) аптечных сетей и точек. Например, аналитическая база AlphaRM к концу 2024 г. охватила ~76% розничного аптечного рынка, а оставшиеся ~24% объема приходилось экстраполировать модельно [4]. Экстраполяция необходима для оценки всего рынка, но она вносит погрешности и зависит от репрезентативности выборки. Если в выборке недопредставлены какие-то регионы или типы аптек, оценки долей конкурентов будут смещены. Методически важно контролировать **репрезентативность панели** и применять коррекционные коэффициенты.

Динамика панели и сопоставимость во времени. По мере подключения новых источников данных выборка может расти, как в примере AlphaRM (увеличение покрытия за счет данных ОФД) [4]. Это улучшает актуальность среза, но затрудняет сравнение с прошлыми периодами (рост продаж может отчасти объясняться расширением охвата данных, а не реальным рыночным ростом). Методологическая проблема – обеспечить сопоставимость временных рядов, очищая метрики от артефактов изменения выборки (используют подходы типа LFL, исключая новые точки).

Интеграция многоканальных данных

Дублирование и пропуски при объединении данных. Составной подход сводит воедино данные дистрибьюторов (отгрузки в аптеки) и продажи самих аптек (через кассы). Без четкой методики возможны двойной учет или провалы в данных. Например, отгруженный товар может еще не продаться конечному потребителю, либо данные от нескольких дистрибьюторов пересекаются по одной аптеке. Требуется синхронизация по времени и исключение дублей. Обычная практика – **не суммировать напрямую розничные и оптовые продажи**, а использовать

дистрибьюторские данные для сегментов, не покрытых розничной панелью, либо для валидации (сверки) общих объемов.

Задержки данных и «видимость» товара на полке. Классическая цепочка продвижения ЛП многоступенчатая, поэтому **оперативно измерить реальный индекс присутствия товара на полке сложно**. Если опираться только на отчеты дистрибьюторов, можно не увидеть текущего отсутствия препарата в части аптек (например, товар отгружен, но еще не дошел на витрину). В одном кейсе ИИ-аудита обнаружилось >15% расхождение между **фактической наличием препарата в аптеках и данными дистрибьюторов** по уровню дистрибуции [5]. Это подчеркивает важность интеграции данных о реальных остатках/наличии (например, через системы учета аптек или аудит наличия) для точного расчета индекса дистрибуции.

Группировка продаж по производителям

Идентификация производителя для каждого продукта. При анализе портфелей конкурентов данные группируются по компаниям-производителям. Здесь встают методологические вопросы **соответствия брендов и юридических лиц**. Один и тот же производитель может фигурировать под разными названиями, либо выпускаться по контракту на чужих заводах. Нужна единая справочная база соответствия товаров их настоящим производителям. Некорректная группировка данных может привести к фрагментации информации о продажах конкурирующих компаний, в результате чего сведения о реализации продукции конкурента будут распределены по различным строкам отчета, что затруднит проведение анализа и формирование целостной картины конкурентной среды. Для консолидации часто приходится вручную поддерживать справочник производителей и регулярно его актуализировать.

Учет структуры холдингов и совместных предприятий. Российский фармрынок включает случаи, когда несколько производств принадлежат одному холдингу или, наоборот, одно предприятие выпускает продукцию под разными брендами (совместные проекты). Решить, **как считать долю рынка группы компаний**, – нетривиальная задача. Методически важно прозрачно описать критерии: либо агрегировать по конечному бенефициару, либо рассматривать каждое юрлицо отдельно. Разные исследования могут использовать разные подходы, что затрудняет сопоставление их результатов.

Интерпретация показателей и аналитические ловушки

Индекс дистрибуции и охват рынка. Индекс дистрибуции (процент аптек, где присутствует продукт) – ключевой показатель портфеля, но его

расчет чувствителен к качеству данных. Например, средние значения могут скрывать разброс по типам аптек и городам: по одним оценкам, в крупных сетях индекс доступности товара X может быть 28%, тогда как в малых городах лишь 18% [5]. Методически аналитик должен учитывать, что даже высокий дистрибутивный индекс не гарантирует равномерной представленности – нужны сегментированные по рынкам оценки. Также индекс, рассчитанный «по наличию в моменте», будет ниже, чем ретроспективный «за период» (когда учитывается, что товар появлялся в точке хотя бы раз за период). Эти нюансы усложняют сравнение конкурентов по дистрибуции.

Корреляции и причинность в массивах больших и разнотипных данных. Обилие данных по продажам, ассортименту и внешним факторам повышает риск нахождения **ложных корреляций**. Статистически можно выявить связь между продажами препарата и десятками факторов (сезонность, промоакции, наличие конкурентов и пр.), но не всякая корреляция значима. Исследователи отмечают, что для больших выборок типичны эффекты вроде **накопления шума и ложных корреляций**, которые могут вводить в заблуждение относительно факторов успеха конкурента. Например, рост продаж у конкурента А может совпасть с акцией конкурента В, но это не значит, что одно вызвало другое – возможно, есть третий фактор. Классические методы А/В-тестирования и контрольных выборок по-прежнему нужны, чтобы подтверждать выводы, сделанные на основе больших массивов данных.

Доступность и актуальность данных о производственных мощностях. В рамках рассматриваемого подхода предлагается анализировать параметры производственной площадки конкурента: мощность заводов, география и логистика производства, степень консолидации. Эти данные, как правило, не содержатся в наборах данных по продажам и требуют привлечения сторонних источников – годовых отчетов компаний, реестров производителей, отраслевых обзоров. Методологическая сложность в том, что **нет единого стандарта раскрытия производственных мощностей**. Одни компании публично заявляют, например, что их завод способен выпускать N млн упаковок в год, другие такие сведения держат в секрете. Приходится использовать экспертные оценки или косвенные показатели (количество линий, численность персонала, объем инвестиций), что снижает точность сравнений [6, с. 195–199].

Сравнимость логистических показателей. Оценить логистическую эффективность конкурентов (скорость доставки, складские запасы, наличие собственной дистрибуции) тоже непросто. Эти метрики зачастую носят качественный характер. Например, «консолидация производства» – ее можно приблизительно измерить числом производственных площадок у компании: рассредоточенность заводов по разным регионам против сосредоточения на одном комплексе. Но единый числовой индекс здесь условен. Таким образом, при включении производственно-логистических параметров в сравнительный анализ возникает **методологическая проблема сочетания разнородных данных**: количественных (продажи, доли рынка) и качественных/структурных (организация производства) [7, с. 59–64]. Решением служит приведение их к бальной оценке или категориям, однако субъективность при этом неизбежна.

Аналогичные трудности в других отраслях

Методологические проблемы, выявленные при анализе конкурентов в фармацевтической отрасли, в равной степени характерны и для других секторов экономики — FMCG, промышленности и агросектора.

В сегменте FMCG (товары массового потребления) основные трудности связаны с фрагментарностью данных: большая часть традиционной розницы не охвачена цифровыми системами, а данные из справочников и от дистрибьюторов часто противоречивы [2]. Производители вынуждены очищать и структурировать клиентские базы, устраняя дубли и ошибки. Кроме того, показатели дистрибуции (например, числовая или взвешенная представленность бренда) требуют осторожной интерпретации, так как зависят от охвата панели и сезонности ассортимента.

В промышленности ключевой вызов — интеграция разнородных источников данных: от IoT-датчиков (Датчики интернета вещей) до ERP-систем (системы планирования ресурсов предприятия). Низкое качество информации и ошибки измерений могут привести к искажённым выводам [8]. Также затруднена объективная оценка производственных мощностей конкурентов из-за различий в методиках подсчёта и отсутствия единых стандартов раскрытия информации [9, с. 47–53].

В агросекторе данные имеют разную природу и формат (посевные площади, метеоданные, спутниковые снимки), что создаёт сложности при их объединении. Проблемы качества и полноты агроданных аналогичны другим отраслям [10, с. 232–234]. Кроме того, здесь особенно остро стоит вопрос причинности: результат деятельности агрокомпаний часто зависит от внешних

факторов, таких как погода или господдержка, что затрудняет чисто конкурентный анализ [11].

Таким образом, несмотря на отраслевые различия, все три сектора сталкиваются с типовыми методологическими проблемами: нехваткой качественных данных, трудностями их сопоставления и интерпретации, а также с вызовами, связанными с интеграцией разнородной информации.

Заключение

Анализ конкурентной деятельности на основе больших данных открывает новые горизонты для рыночной аналитики – особенно в таком емком и динамичном секторе, как фармацевтическое производство. Комплексный сбор данных из аптечных сетей и от дистрибьюторов, их агрегация по производителям и дополнение информацией о производственных активах позволяют сформировать детальную картину позиций игроков рынка. Тем не менее, **методологические проблемы** – от качества и полноты данных до интерпретации метрик и учета разнородных факторов – требуют пристального внимания. Опыт смежных отраслей (FMCG, промышленности, агросферы) подтверждает, что **успех аналитики зависит от выстроенной методологии**: прозрачных процедур очистки и синтеза данных, верификации результатов и осмысленного применения показателей. Преодоление перечисленных проблем возможно при сочетании технических решений (совершенствование ИТ-систем сбора данных, маркировка препаратов для точного отслеживания движения товаров и пр.) и методических подходов (стандартизация показателей, обмен данными в отрасли, развитие компетенций аналитиков). В конечном итоге повышение качества методологии анализа сделает оценки долей рынка и эффективности конкурентов более надежными и полезными для стратегических решений фармацевтических компаний.

Список литературы

1. Березин О. Проблема фармацевтической отрасли не только и не столько в разнообразии данных, сколько в их качестве [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cfo-russia.ru/stati/?article=29752> (дата обращения: 29.04.2025). – 2017.
2. Сергеев И. Что не так с Big Data в FMCG? [Электронный ресурс]. – URL: <https://sys4tec.com/company/magazine/98/presentation/chto-ne-tak-s-big-data-v-fmcg/> (дата обращения: 29.04.2025). – 2021.

3. Романчуков С. Проблема качества исходных данных в математическом моделировании социально-экономических процессов в РФ // Изд-во ТПУ, 2017. – С. 369–371.
4. Рабазанова А. Анализ фармацевтического рынка, YTD'11 2024 [Электронный ресурс]. URL: https://adindex.ru/publication/analytics/search/330184/img/ezhemesyachnyu_otchyot_ytd11_2024.pdf (дата обращения: 15.04.2025). – 2024.
5. Дроздов А. Как получить индекс дистрибуции препарата в «моменте» с помощью искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – URL: <https://gxpnews.net/2021/12/kak-poluchit-indeks-distribuczii-preparata-v-momente-s-pomoshhyu-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 15.04.2025). – 2021.
6. Жданова Е.С. Анализ современных методов определения конкурентоспособности предприятий // Вестник Экономической Науки Украины. Институт экономики промышленности НАН Украины, 2018. № 1 (34). С. 195–199.
7. Греченюк А., Греченюк О. Проблемы и содержание анализа отчета о финансовых результатах // Экономический Анализ Теория И Практика. Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ», 2014. № 43 (394). С. 59–64.
8. Qi Quansong, Xu Zhiyong, Rani Pratibha. Big data analytics challenges to implementing the intelligent Industrial Internet of Things (IIoT) systems in sustainable manufacturing operations // Technological Forecasting and Social Change. – 2023. – Vol. 190. – Article 122401. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122401>.
9. Баева С. В. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий // Научные Записки ОрелГИЭТ. – 2010. – №. 1. – С. 47-53.
10. Романенко И. А., Евдокимова Н. Е., Абрамов А. А. Прогнозирование развития агропродовольственных рынков с использованием международной системы экономико-математических моделей Aglink-Cosimo // Никоновские чтения. 2012. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-razvitiya-agroprodovolstvennyh-rynkov-s-ispolzovaniem-mezhdunarodnoy-sistemy-ekonomiko-matematicheskikh-modeley> (дата обращения: 03.06.2025).
11. Osinga Sjoukje A., Paudel Dilli, Mouzakitis Spiros A., Athanasiadis Ioannis N. Big data in agriculture: Between opportunity and solution // Agricultural Systems. – 2022. – Vol. 195. – Article 103298. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103298>

© И.А. Биркин

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ: МЕТОДЫ И ПРОБЛЕМЫ

Попов Павел Анатольевич

магистрант

Сочинский государственный университет (Сочи)

Аннотация: В статье рассматриваются современные методы оценки эффективности рекламных кампаний, включая анализ ROI, конверсий, когортный анализ, а также ошибки восприятия со стороны менеджмента.

Ключевые слова: маркетинг, когортный анализ, оценка эффективности, CLV, управление по ценности, пирамиды прибыльности.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF ADVERTISING CAMPAIGNS: METHODS AND CHALLENGES

Popov Pavel Anatolievich

Abstract: The article examines modern methods for evaluating the effectiveness of advertising campaigns, including ROI analysis, conversion tracking, cohort analysis, as well as misinterpretations and errors in assessment on the part of management.

Key words: marketing, cohort analysis, performance evaluation, CLV, value-based management, profitability pyramids.

В условиях усиливающейся конкуренции и возрастающей роли цифровой среды рекламные кампании становятся неотъемлемой частью стратегии развития организаций. Однако эффективность этих кампаний требует объективной и многоуровневой оценки, включающей не только показатели дохода, но и поведенческие и управляемые метрики, а также внутренние бизнес-процессы.

Одним из классических и широко распространённых методов является анализ возврата инвестиций (ROI), позволяющий определить соотношение между полученной прибылью и понесёнными затратами на маркетинг. Несмотря на его популярность, метод не лишён недостатков: в частности, он не учитывает такие нематериальные эффекты, как повышение узнаваемости

бренда, рост доверия или вовлечённости аудитории. Более того, краткосрочная ориентация ROI может исказить восприятие кампании, которая потенциально создаёт долгосрочную ценность. Особенно это актуально для B2B-сектора и услуг с длинным циклом принятия решения, где клиент может взаимодействовать с контентом в течение месяцев до совершения покупки.

Дополнительно к ROI применяется анализ конверсий, отражающий количество пользователей, совершивших целевое действие: покупку, регистрацию или обращение. Однако в многоканальной реальности 2020-х годов атрибуция источника успеха кампании усложняется. Пользователь может взаимодействовать с брендом в разных каналах — офлайн, через e-mail, в социальных сетях — прежде чем совершить конверсию. Использование моделей многоканальной атрибуции (например, линейной, U-образной или взвешенной) позволяет более корректно распределить вклад между каналами. Тем не менее, многие компании продолжают использовать модель last-click, что искажает реальное представление об эффективности отдельных рекламных инструментов.

Третий распространённый метод — анализ охвата и вовлечённости. Он применяется для оценки эффективности в рамках цифровых кампаний, особенно в социальных сетях. Однако метрики типа количества лайков или комментариев зачастую не коррелируют с конечными бизнес-целями. В связи с этим необходимо фокусироваться на actionable metrics — управляемых метриках, которые прямо связаны с поведенческими или экономическими результатами (например, количество завершённых заявок, средняя длительность взаимодействия с сайтом, коэффициент возвратов). Особенно важно учитывать метрики взаимодействия в рамках отдельных сегментов аудитории, а не усреднённо по всей выборке.

Актуальным инструментом аналитики становится когортный анализ — метод, позволяющий группировать пользователей по дате их первого взаимодействия с брендом и отслеживать их поведение во времени. Преимущество этого метода в том, что он выявляет не только поведенческие паттерны, но и позволяет оценивать жизненный цикл клиента (Customer Lifecycle), а также прогнозировать пожизненную ценность (CLV, Customer Lifetime Value). Например, когорта пользователей, пришедших в рамках одной кампании, может демонстрировать более высокую частотность покупок и повторные обращения в сравнении с другими когортами, что делает её более ценной в стратегическом смысле.

Когортный анализ даёт возможность оценить не просто факт первой покупки, но и повторные действия, средний чек, вовлечённость во взаимодействие с брендом. Он помогает бизнесу принимать решения не на основе краткосрочных всплесков продаж, а исходя из поведенческих трендов. Особенно полезен этот метод для оценки эффективности акций, программ лояльности, контент-маркетинга и CRM-коммуникаций. В совокупности с CLV когортный анализ позволяет определять не только, кто купил, но и кто останется клиентом на длительный срок. Это принципиально важно для устойчивого роста.

Тем не менее даже точная аналитика и эффективная сегментация не гарантируют успех, если внутри организации отсутствует согласованность между маркетинговой функцией и операционными процессами. На практике нередко наблюдаются случаи, когда маркетинговая кампания приводит к высокому числу переходов на сайт или звонков, но в точке взаимодействия с клиентом возникает сбой: некорректная обработка заявки, задержка ответа или недостаточная компетенция сотрудников. В результате, несмотря на успешную внешнюю часть кампании, целевые действия не конвертируются в реальные продажи.

Это связано с проблемами внутреннего менеджмента, прежде всего — отсутствием клиентоориентированного подхода на уровне бизнес-процессов. Как подчёркивает Роджер Бест в своей книге «Маркетинг от потребителя», маркетинг должен оцениваться не изолированно, а в рамках всей цепочки создания ценности — от понимания потребностей клиента до постпродажного обслуживания. В противном случае возникает эффект «провала звена»: маркетинг приводит клиента, но внутренняя система не способна его удержать или обслужить на должном уровне.

Бест также вводит концепцию пирамиды прибыльности клиентов, согласно которой не все клиенты приносят одинаковую выгоду: верхняя часть пирамиды — это лояльные клиенты с высокой маржинальностью, тогда как нижняя — затратные и нестабильные пользователи. Соответственно, маркетинговые усилия должны быть направлены на привлечение и удержание именно ценных сегментов. Здесь важна глубокая сегментация: географическая, поведенческая, демографическая и ценностная. Кроме того, следует учитывать потенциальную стоимость клиента, а не только результат первой продажи. Это особенно важно в сервисных и подписочных моделях бизнеса.

Одним из ключевых предложений Беста является интеграция маркетинговых и операционных данных. Например, маркетинговая аналитика может выявить, что определённая кампания привлекает большое количество заявок, но внутренние данные службы поддержки показывают высокий процент отказов из-за долгого времени ожидания. Это требует оперативного вмешательства и корректировки не только маркетинга, но и процесса обслуживания клиентов. Именно такой системный подход позволяет избежать ложных суждений о «неэффективности рекламы», когда на деле проблема кроется в другом.

Таким образом, для полноценной и научно обоснованной оценки рекламных кампаний необходимо:

1. Использовать как количественные (ROI, CLV, CAC), так и поведенческие метрики.
2. Применять когортный анализ в связке с жизненным циклом клиента и сегментацией.
3. Учитывать внутренние организационные факторы, влияющие на конверсию.
4. Интегрировать маркетинг в цепочку создания ценности, а не воспринимать его как изолированный инструмент.
5. Использовать подходы стратегического маркетинга, ориентированные на долгосрочную прибыльность и клиентскую лояльность.
6. Обеспечивать взаимодействие маркетинга с сервисом, продажами и продуктом на уровне процессов и показателей.

Таким образом, только комплексный подход к оценке рекламных кампаний — основанный на глубоком анализе данных, стратегическом мышлении, чёткой сегментации аудитории и учёте когортных поведенческих моделей — способен дать объективное представление об их реальной эффективности. Особенно важна интеграция маркетинга с другими функциями организации: продажами, обслуживанием клиентов, логистикой, управлением продуктом. Без такой согласованности даже самая качественная маркетинговая стратегия может не дать желаемого результата из-за разрывов внутри организационной цепочки. Оценка эффективности не должна ограничиваться краткосрочными метриками, она должна учитывать долгосрочную клиентскую ценность (CLV), уровень удовлетворённости, повторные взаимодействия и вовлечённость. Только при наличии системной аналитики, поддержки со стороны руководства и гибких внутренних процессов маркетинг становится не затратной функцией, а мощным

инструментом устойчивого развития бизнеса, способствующим росту лояльности, прибыльности и конкурентоспособности организации в динамичной рыночной среде.

Список литературы

1. Бест Р. Маркетинг от потребителя. Стратегическое управление на основе анализа потребительской ценности. – М.: Питер, 2020.
2. Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг менеджмент. – М.: Вильямс, 2017.
3. Райан Д. Цифровой маркетинг. – М.: Эксмо, 2022.
4. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. Digital Marketing. – Pearson Education, 2019.
5. Аналитический отчет... Об итогах развития сферы услуг в РФ в 2023 году. – М.: Минэкономразвития, 2024.

© П.А. Попов

РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Губайдуллин Данил Ильдарович

студент

Научный руководитель: **Галимзянов Искандер Витальевич**

ФГБОУ ВО «Уфимский университет
науки и технологий»

Аннотация: Государственно-частное партнёрство (ГЧП) является эффективным инструментом поддержки различных отраслей экономики, включая туризм, стоматологию, нефтесервис и образование. Настоящая статья посвящена исследованию возможностей и направлений совершенствования механизма ГЧП в Республике Башкортостан. Особое внимание уделено вопросам формирования эффективных моделей взаимодействия государства и частного сектора, способствующих устойчивому развитию региона и повышению качества предоставляемых услуг населению.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство (ГЧП), Республика Башкортостан, экономика, инвестиционная привлекательность, инфраструктура, устойчивое развитие, эффективность проектов, привлечение инвестиций, туризм, медицинские услуги, нефтегазовая отрасль, образовательная среда, организационные механизмы, качество услуг, финансовая поддержка, регион, конкурентоспособность, сотрудничество бизнеса и власти.

DEVELOPMENT OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MECHANISMS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Gubaidullin Danil Ildarovich

Abstract: Public-private partnership (PPP) is an effective tool for supporting various sectors of the economy, including tourism, dentistry, oilfield services and education. This article is devoted to the study of the possibilities and directions of improving the PPP mechanism in the Republic of Bashkortostan. Special attention is paid to the formation of effective models of interaction between the state and the

private sector, contributing to the sustainable development of the region and improving the quality of services provided to the population.

Key words: public-private partnership (PPP), Republic of Bashkortostan, economy, investment attractiveness, infrastructure, sustainable development, project effectiveness, investment attraction, tourism, medical services, oil and gas industry, educational environment, organizational mechanisms, quality of services, financial support, region, competitiveness, cooperation between business and government.

Введение

Развитие государственно-частного партнёрства представляет собой важный аспект современной экономической политики. Республика Башкортостан активно внедряет механизмы ГЧП в различные сферы своей деятельности, стремясь обеспечить высокий уровень конкурентоспособности и устойчивого роста. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в области реализации проектов ГЧП, существуют проблемы, связанные с недостаточной эффективностью существующих моделей сотрудничества между государством и бизнесом.

Исследование базируется на работах ведущих специалистов в области ГЧП, среди которых выделяются труды И.В. Галимзянова и А.А. Аввакумова. Данные авторы рассматривают вопросы внедрения инновационных подходов к управлению проектами ГЧП, оценки эффективности государственных инвестиций и анализа перспективных направлений развития туризма и медицины в регионе.

Анализ опыта реализации проектов ГЧП в Республике Башкортостан

Анализируя опыт Республики Башкортостан, можно выделить следующие ключевые направления развития ГЧП:

Туризм: Создание условий для привлечения туристов путём улучшения инфраструктуры и повышения уровня сервиса. Это включает развитие гостиничного хозяйства, строительство новых объектов культурного наследия и создание туристических маршрутов, отражающих уникальность природы и культуры Башкортостана.

Медицина: Формирование системы медицинского обслуживания высокого уровня, включающей современные клиники и специализированные центры, ориентированные на оказание качественной медицинской помощи населению республики и её гостям.

Нефтесервис: Укрепление позиций нефтегазового комплекса региона путем внедрения передовых технологий добычи нефти и газа, а также повышение квалификации работников предприятий данной отрасли.

Образование: Улучшение качества образовательной среды за счёт интеграции инновационных методов обучения и расширения возможностей профессиональной переподготовки кадров.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение ГЧП сталкивается с рядом проблем, среди которых наиболее значимыми являются:

Недостаточная прозрачность процедур отбора участников проектов ГЧП.

Низкий уровень доверия инвесторов к проектам государственного участия.

Ограниченность финансовых ресурсов, выделяемых на реализацию крупных инфраструктурных проектов.

Для решения указанных проблем предлагается ряд мер, направленных на улучшение организационно-правовых основ ГЧП, повышение инвестиционной привлекательности и стимулирование частных компаний к участию в проектах общественного значения.

Таким образом, государственная поддержка через механизмы ГЧП играет важную роль в развитии экономики Республики Башкортостан. Дальнейшее расширение сфер применения ГЧП позволит повысить качество жизни населения, создать условия для устойчивого экономического роста и привлечь дополнительные инвестиции в регион.

Список литературы

1. Галимзянов И. В. Поддержка туристического бизнеса посредством государственно-частного партнерства Республики Башкортостан / И. В. Галимзянов // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2024. – № 1(175). – С. 81-85. – DOI 10.34773/EU.2024.1.14. – EDN NYAODD.
2. Галимзянов И. В. Стоматологический туризм как перспективное направление государственно-частного партнерства Республики Башкортостан / И. В. Галимзянов // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2024. – № 3(177). – С. 35-40. – DOI 10.34773/EU.2024.3.6. – EDN BEZRRRA.
3. Галимзянов И. В. Государственно-частное партнерство как механизм развития нефтесервисной отрасли в Российской Федерации / И. В. Галимзянов, З. З. Имашева // Экономические, информационные и социокультурные основания управления в современных условиях : Сборник

научных трудов. – Уфа : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий», 2023. – С. 22-26. – EDN VMWSFE.

4. Галимзянов И. В. Совершенствование способов оказания услуг РГАУ МФЦ Республики Башкортостан / И. В. Галимзянов, В. Г. Сабирова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 1-1(95). – С. 82-86. – DOI 10.24412/2411-0450-2023-1-1-82-86. – EDN TZTSPT.

5. Аввакумов А. А. Совершенствование инновационной деятельности образовательных организаций высшего образования / А. А. Аввакумов, И. В. Галимзянов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – № 5(99). – С. 40. – EDN YPDGXD.

6. Галимзянов И. В. Импортозамещение технологий на основе государственно-частного партнерства в инновационной сфере экономики Российской Федерации / И. В. Галимзянов, Д. А. Фомина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – № 8. – С. 132-137. – EDN XZPAGT.

7. Галимзянов И. В. Корпоративная социальная ответственность как вектор развития организации / И. В. Галимзянов, А. М. Миназова // Управление экономикой: методы, модели, технологии : материалы XIX Международной научной конференции, Уфа-Павловка, 09–10 октября 2019 года / отв. ред. Л. А. Исмагилова. – Уфа-Павловка: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2019. – С. 230-233. – EDN QFZXVM.

8. Галимзянов И. В. Прогноз развития подготовки кадров в цифровой экономике / И. В. Галимзянов, А. М. Миназова // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России : Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Уфа, 27–28 августа 2020 года. Том Часть II. – Уфа: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, 2020. – С. 204-209. – EDN QTGFYX.

© Д.И. Губайдуллин, 2025

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ФИНАНСОВ В РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Обухова Анастасия Николаевна

студент

Научный руководитель: **Устинова Гулия Хабибулловна**

ФГАОУ ВО «Самарский государственный
экономический университет»

Аннотация: В статье рассматриваются государственные и муниципальные финансы в реализации национальных проектов. Приведены классификации государственных финансов. Изучены национальные проекты и их функции. Приведены данные по планированию вложений федеральных средств на национальные проекты в 2025 – 2030 гг.

Ключевые слова: государственные финансы, муниципальные финансы, национальные проекты, финансирование, национальный проект «Семья».

THE ROLE OF STATE AND MUNICIPAL FINANCE IN THE IMPLEMENTATION OF NATIONAL PROJECTS

Obukhova Anastasia Nikolaevna

Scientific adviser: **Ustinova Guliya Khabibullovna**

Abstract: The article discusses state and municipal finances in the implementation of national projects. Classifications of public finances are given. National projects and their functions have been studied. Data on the planning of investments of federal funds for national projects in 2025-2030 are presented.

Key words: public finance, municipal finance, national projects, financing, the national project «Family».

В условиях современного развития России национальные проекты становятся важнейшим инструментом достижения стратегических целей социально-экономического роста. Они направлены на решение ключевых задач, таких как повышение качества жизни населения, развитие инфраструктуры, улучшение образования и здравоохранения. В этом контексте роль государственных и муниципальных финансов приобретает особое значение, так как именно финансовое обеспечение на всех уровнях

власти обеспечивает реализацию запланированных мероприятий и достижение поставленных целей.

Государственные финансы – это система денежных средств, формируемая на уровне федерального, регионального и муниципального управления. Их можно классифицировать по разным критериям, которые представлены в таблице 1 [3, 8].

Таблица 1

Классификация государственных средств

По уровню управления	-Федеральные финансы - включают доходы и расходы, формируемые на уровне государства -Региональные финансы - финансы бюджетов субъектов Федерации, отражающие доходы и расходы на уровне территориальных образований. -Муниципальные финансы - финансы местных бюджетов
По функциям	- Бюджетные финансы - средства, аккумулируемые и расходующиеся через систему государственных бюджетов на различные государственные нужды. - Внебюджетные фонды - финансовые ресурсы, предназначенные для финансирования определённых социальных программ. - Государственные займы - средства, привлекаемые государством через выпуск ценных бумаг или кредиты для финансирования дефицита бюджета и инвестиционных проектов.
По источникам доходов	- Налоговые доходы - средства, поступающие в бюджет от налогов и сборов. - Неналоговые доходы - доходы от государственной собственности, штрафов, платных услуг и других источников. - Безвозмездные поступления - трансферты и субсидии из других бюджетов (межбюджетные трансферты).
По характеру использования	- Текущие финансы - средства, направляемые на покрытие текущих расходов: зарплаты, социальные выплаты, содержание учреждений. - Капитальные финансы - средства, используемые для финансирования инвестиций, строительства, модернизации инфраструктуры.
По экономическому содержанию	- Доходы государства - все поступления в государственный бюджет и внебюджетные фонды. - Расходы государства - средства, направляемые на выполнение государственных функций: оборона, образование, здравоохранение и др. - Государственный долг - обязательства государства по возврату заимствованных средств.

Муниципальные финансы, в свою очередь, охватывают ресурсы, поступающие в бюджеты муниципальных образований, включая собственные доходы, межбюджетные трансферты и заемные средства.

Что такое национальные проекты? Национальные проекты — это комплексные программы, направленные на решение ключевых задач социально-экономического развития страны. Их реализация требует значительных финансовых ресурсов, которые могут быть обеспечены через государственные и муниципальные финансы. Основные функции финансов в этом процессе [4, 15]:

1. **Финансирование проектов.** Государственные и муниципальные финансы обеспечивают необходимые ресурсы для реализации национальных проектов. Это включает как прямое финансирование, так и привлечение частных инвестиций через государственно-частное партнерство.

2. **Контроль и управление.** Эффективное использование финансовых ресурсов требует системы контроля и управления. Государственные финансовые органы осуществляют мониторинг расходования бюджетных средств, что позволяет обеспечить прозрачность и подотчетность в использовании финансов.

3. **Стимулирование экономического роста.** Инвестиции в национальные проекты способствуют созданию новых рабочих мест, увеличению налоговых поступлений и развитию инфраструктуры, что в свою очередь стимулирует экономический рост.

Основное внимание в реализации национальных проектов уделяется именно муниципальным финансам, так как именно на уровне муниципалитетов происходят непосредственные изменения и внедрение мероприятий, направленных на улучшение жизни граждан. По информации за 2024 году муниципалитеты стали активными участниками реализации новых национальных проектов. Общий объём расходов местных бюджетов на реализацию национальных проектов составил 682 миллиарда рублей [1].

Анализируя вложения государственных средств (рисунок 1) на реализацию национальных проектов, можно выделить основные направления расходов на развитие национальных проектов.

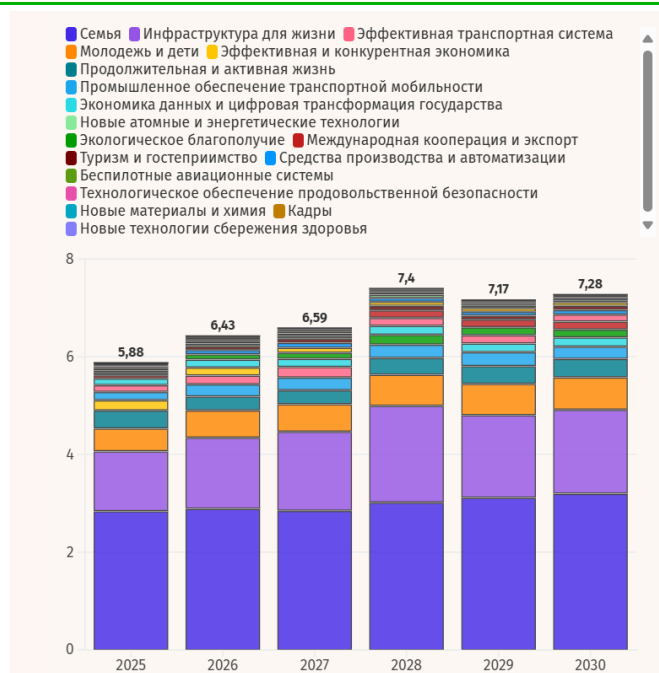


Рис. 2. Запланированные вложения федеральных средств на национальные проекты в 2025 – 2030 гг., трлн руб.

По данным рисунка 1 можно сделать вывод: в течение анализируемого периода наибольшая доля вложений, направленная на поддержку национальных проектов, наблюдается в направлении «Семья» [2]. Национальный проект «Семья» направлен на поддержку и укрепление института семьи. В настоящее время наблюдается неблагоприятная демографическая обстановка. Этот способствует стабилизации демографической ситуации в стране, улучшению материального и социального положения семей, а также формированию благоприятной среды для воспитания подрастающего поколения.

Национальные проекты проходят постоянный процесс развития и в некоторой степени эволюцию. Зарождение национальных проектов началось с президента РФ – Владимира Владимировича Путина в 2005 году. Он объявил о запуске национальных проектов, которые были направлены на решение проблем в здравоохранении, образовании, жилищном строительстве и сельском хозяйстве. С 2010 года появляются новые сферы, такие как транспорт, экология, инновации. Усиливается внимание к участию регионов в реализации проектов. С 2018 года был запущен масштабный пакет национальных проектов, включающий более 12 направлений. Особое внимание уделяется цифровизации. Сегодня национальные проекты рассматриваются как инструмент комплексного развития страны, который

объединяет усилия федерального центра, регионов и муниципалитетов. Активно внедряются цифровые технологии для управления проектами, повышается прозрачность и эффективность использования ресурсов. Уделяется внимание устойчивому развитию и социальной ответственности [5],[6].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что финансирование национальных проектов осуществляется за счет различных источников. Государственные финансы обеспечивают выделение средств из федерального и регионального бюджетов, что позволяет муниципалитетам получать целевые субсидии и дотации для реализации конкретных мероприятий. Это финансирование играет ключевую роль в обеспечении устойчивости и успешности национальных проектов.

Список литературы

1. Новость о доходах местных бюджетов - https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=39684-pavel_kadochnikov_v_2024_obshchie_dokhody_mestnykh_byudzhetov_prevysili_8_trln_rublei_rost_nalogovykh_dokhodov_sostavil_26
2. Расходы на национальные проекты - <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2025/03/23/1098033-rashodi-na-natsproekti>
3. Государственные и муниципальные финансы: учебно – методическое пособие, с. 8 - <https://e-univers.ru/upload/iblock/805/0brorfixe1neyzq3hwji136fhjb5ehrij.pdf>
4. Управление региональными и муниципальными финансами : учебник для вузов / под редакцией Л. Л. Игониной. С.15
5. Постановление Правительства РФ от 31.07.2018 № 1632 «Об утверждении перечня национальных проектов».
6. Национальные проекты России: опыт и перспективы / под ред. Е. В. Смирновой. — М.: Наука, 2021. — 400 с.

© А.Н. Обухова, 2025

АУДИТ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Полушкина Карина Юрьевна

студент

ФГБОУ ВО «ВолГАУ»

Аннотация: Основные принципы проведения аудита в период экономического кризиса. Маркеры необходимости дополнительного аудита. Инструменты аудиторского контроля для минимизации рисков в кризисной ситуации. Роль аудита в повышении прозрачности и доверия в нестабильных временах. Современные подходы к аудиту во время экономического кризиса: вызовы и возможности.

Ключевые слова: аудиторы, экономический кризис, риски, бизнес, финансовая отчётность.

AUDIT IN CRISIS CONDITIONS

Polushkina Karina Yuryevna

Abstract: Basic principles of audit during economic crisis. Markers of the need for additional audit. Audit control tools to minimize risks in a crisis situation. The role of audit in increasing transparency and trust in unstable times. Modern approaches to audit during economic crisis: challenges and opportunities.

Key words: auditors, economic crisis, risks, business, financial reporting.

В современных экономических условиях, характеризующихся высокой степенью неопределенности и нестабильности, вопросы эффективного управления финансовыми ресурсами предприятий приобретают особую актуальность. Кризисные явления в экономике оказывают существенное влияние на деятельность хозяйствующих субъектов, что требует новых подходов к организации и проведению аудита.

Основные принципы проведения аудита в период экономического кризиса должны быть адаптированы к изменяющимся условиям и учитывать особенности влияния кризисных явлений на финансовую отчетность компаний.

Во-первых, важно уделять особое внимание анализу рисков, связанных с возможными финансовыми потерями и нестабильностью рыночных условий. Аудиторам следует оценить возможность существенного влияния кризиса на финансовое состояние и результаты деятельности организации.

Во-вторых, при проведении аудита в условиях кризиса необходимо акцентировать внимание на вопросах связанных с сохранностью активов и ликвидацией обязательств. Особое внимание следует уделить оценке долгосрочных активов и возможности их продажи в условиях падения цен на рынке. Аудиторы должны также быть внимательны к возможным случаям снижения ликвидности компаний и разрабатывать соответствующие аудиторские процедуры для выявления таких рисков.

Третий принцип аудита в период кризиса – это необходимость углубленного анализа информации о долгах и обязательствах компании. При анализе финансовой отчетности аудиторам следует оценить возможность возникновения финансовых трудностей и риска невыполнения обязательств по кредитам и займам. Кроме того, важно провести анализ возможности компании привлечь дополнительные финансовые ресурсы для погашения долгов в условиях кризиса.

Итак, основные принципы проведения аудита в период экономического кризиса включают в себя оценку рисков, связанных с нестабильностью рыночных условий, акцент на сохранности активов и ликвидации обязательств, а также углубленный анализ информации о долгах и обязательствах компании. При соблюдении этих принципов аудиторы смогут более точно оценить финансовое состояние и результаты деятельности организации в условиях кризиса и предоставить надежные заключения по финансовой отчетности.

Определение необходимости проведения дополнительного аудита в условиях кризиса является важным этапом для обеспечения прозрачности и надежности финансовой отчетности компании. Существует ряд маркеров, наличие которых может говорить о необходимости углубленного финансового анализа и проверки.

Первым важным маркером является значительное сокращение оборота средств и уменьшение ликвидности предприятия. В условиях кризиса компании могут столкнуться с проблемами в реализации активов и получении денежных средств, что может отразиться на их финансовом положении. Дополнительный аудит позволяет более детально проанализировать текущие обязательства компании и ее способность их погасить.

Вторым важным маркером является значительное изменение в финансовых показателях компании без объяснения причин. Например, резкое увеличение прибыли или значительное сокращение затрат, которые не связаны с внешними факторами, могут быть признаком возможных нарушений в учете или финансовых операциях компании.

Третьим маркером является отсутствие надлежащего внутреннего контроля и системы управления рисками. В условиях кризиса риск финансовых мошенничеств и ошибок значительно возрастает, поэтому важно оценить эффективность существующих контрольных механизмов компании.

Четвертый маркер – изменения в деятельности компании, такие как сокращение или перераспределение персонала, закрытие филиалов или изменения в стратегии бизнеса. Эти изменения могут повлиять на финансовый результат компании и требуют дополнительного внимания со стороны аудиторов.

В целом, наличие вышеперечисленных маркеров может свидетельствовать о необходимости проведения дополнительного аудита в условиях кризиса для обеспечения защиты интересов инвесторов, кредиторов и других стейкхолдеров компании. Этот процесс позволяет выявить потенциальные финансовые риски, улучшить управление компанией и повысить доверие к ее финансовой отчетности.

Аудит в условиях кризиса является сложным процессом, требующим особого внимания к рискам и возможным последствиям для предприятия. Для минимизации рисков в кризисной ситуации аудиторам необходимо использовать специальные инструменты аудиторского контроля.

Один из ключевых инструментов аудиторского контроля в кризисных условиях – это оценка надежности финансовой отчетности компании. Аудиторы должны провести тщательный анализ бухгалтерской отчетности, оценить финансовые показатели и убедиться в их достоверности. Это поможет выявить возможные аномалии или манипуляции с отчетностью, которые могут привести к ущербу для компании в условиях кризиса.

Другим важным инструментом аудиторского контроля является анализ внутренних процессов и систем управления компанией. В кризисной ситуации необходимо убедиться, что управленческие процессы эффективны и соответствуют целям компании. Аудиторы должны проверить систему внутреннего контроля, выявить уязвимости и предложить рекомендации по их устранению. Только таким образом компания сможет снизить риски и повысить свою устойчивость к кризисным ситуациям.

Также важным инструментом аудиторского контроля в условиях кризиса является анализ финансовых показателей и планов компании на будущее. Аудиторы должны провести оценку финансовых прогнозов и оценить реалистичность поставленных целей. Это поможет компании избежать непредвиденных финансовых трудностей и принять эффективные решения для выхода из кризиса.

В целом, инструменты аудиторского контроля играют важную роль в минимизации рисков и обеспечении устойчивости компании в условиях кризиса. Аудиторам необходимо проявлять высокую профессиональную компетентность и внимательность к деталям, чтобы обеспечить надежность и достоверность финансовой информации компании в сложные времена.

Аудит в условиях кризиса играет ключевую роль в повышении прозрачности и доверия. В нестабильных временах бизнесу и инвесторам особенно важно иметь достоверную информацию о финансовом состоянии компании. Аудиторы выступают в качестве независимых экспертов, предоставляя объективное мнение о достоверности отчетности. Их работа способствует установлению доверительных отношений между сторонами и обеспечивает необходимую прозрачность в операциях компании.

В период кризиса риски для бизнеса значительно возрастают, и ситуация может быстро меняться. Это делает необходимым более частое проведение аудита и углубленный анализ финансовой отчетности. Аудиторы должны тщательно проверять данные, учитывать возможные влияния кризиса на финансовые показатели и предоставлять рекомендации по улучшению управленческих решений.

Повышение прозрачности в финансовой отчетности компании способствует принятию осознанных решений стейкхолдерами и инвесторами. Это позволяет избегать непредвиденных рисков и максимизировать эффективность управления ресурсами в условиях нестабильности. Доверие к аудиторским сообщениям способствует укреплению финансовой устойчивости компании и улучшению ее репутации на рынке.

Надежный аудит в условиях кризиса помогает компаниям эффективно адаптироваться к переменам, выявлять уязвимые места и улучшать финансовое положение. Своевременное и компетентное аудиторское сопровождение позволяет минимизировать потенциальные риски и повысить уровень доверия к деятельности компании. В итоге, роль аудита в повышении прозрачности и доверия в нестабильных временах становится неоценимой для успешного функционирования бизнеса.

Современные подходы к аудиту во время экономического кризиса: вызовы и возможности. В условиях экономического кризиса аудиторы сталкиваются с несколькими вызовами, которые влияют на проведение проверки финансовой отчетности компаний. Первым вызовом является нестабильная экономическая обстановка, которая может привести к резкому изменению финансового положения компании. Это требует от аудиторов более тщательного анализа и оценки рисков при выполнении аудита.

Вторым вызовом является увеличение давления со стороны заинтересованных сторон, таких как инвесторы, акционеры, кредиторы. В условиях кризиса интерес к финансовой отчетности увеличивается, поэтому аудиторам приходится более детально и объективно проводить проверку, чтобы обеспечить достоверность отчетности и защитить интересы стейкхолдеров.

Третьим вызовом является необходимость применения альтернативных методов аудита. В условиях кризиса традиционные методы могут оказаться недостаточно эффективными или нерелевантными. Поэтому аудиторы вынуждены искать новые подходы, такие как использование аналитики данных, технологий блокчейн, машинного обучения для повышения эффективности и качества проведения аудита.

Однако кризис также открывает новые возможности для развития профессионального сообщества аудиторов. Условия нестабильности и изменений требуют от специалистов аудита большей гибкости, творческого мышления и умения быстро адаптироваться к новым условиям. Поэтому кризис стимулирует рост профессионализма и компетентности аудиторов.

Аудит в условиях кризиса представляет собой сложную и ответственную задачу, требующую от специалистов высокой квалификации и профессионализма. Современные подходы к аудиту во время кризиса должны сочетать в себе актуальные методы и технологии с глубоким пониманием экономических реалий и способностью быстро реагировать на изменения.

Список литературы

1. Аудит. Теория и практика: учебник / под ред. Н.А. Казаковой. – М.: Юрайт, 2023. – 400 с.
2. Аудит: учебник / под ред. Т.М. Рогуленко. – М.: Юрайт, 2023. – 544 с.

3. Андреев В.Д. Аудит. Практикум: учебное пособие / В.Д. Андреев. – М.: Юрайт, 2023. – 464 с.
4. Лемеш В.М. Ревизия и аудит / В.М. Лемеш. – М.: Издательство Гревцова, 2023. – 272 с.
5. Федоренко, И.В. Аудит / И.В. Федоренко. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 272 с.
6. Чернованова Н. В., Ионов А. А. Цифровизация в бухгалтерском учете // Экономика и политика современной России: актуальные вопросы, достижения и инновации. — Пенза: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2022. — С. 43-45.

© К.Ю. Полушкина

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ТЕЛЕСНОСТЬ И ДУХОВНОСТЬ КАК АСПЕКТЫ ОБРАЗА ЧЕЛОВЕКА В РУССКОЙ ЧАСТУШКЕ

Архипова Нина Геннадьевна

к.ф.н., доцент

Арбузова Галина Дмитриевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается феномен русской частушки как формы выражения народного представления о человеке. Анализируются телесный и духовный образы в частушках, а также их связь с социальной и культурной функцией жанра.

Ключевые слова: частушка, фольклор, образ человека, телесность, духовность, народная поэзия, культурология.

CORPORACY AND SPIRITUALITY AS ASPECTS OF THE IMAGE OF A PERSON IN THE RUSSIAN CHASTUSHKA

Arkhipova Nina Gennadyevna

Arbuzova Galina Dmitrievna

Abstract: The article examines the phenomenon of the Russian ditty as a form of expression of the popular idea of a person. The corporeal and spiritual images in ditties are analyzed, as well as their connection with the social and cultural function of the genre.

Key words: ditty, folklore, image of a person, corporality, spirituality, folk poetry, cultural studies.

Частушка — жанр, где содержательная ёмкость противопоставлена краткости формы, но именно в этом и заключается её художественная сила (Б.Н. Путилов).

Являясь лаконичным по форме, но ёмким по смыслу фольклорным жанром, частушка на протяжении более века остаётся одним из самых выразительных способов художественной репрезентации народного мировосприятия. Её краткость, ритмичность, меткость и эмоциональность

сделали частушку зеркалом народной жизни, в котором отразились важнейшие аспекты как социальной, так и индивидуальной действительности. Особое место в частушке занимает образ человека — телесный, эмоциональный, духовный, включённый в культурный и быденный контекст.

Частушки, несмотря на ограниченность объёма, охватывают широкий диапазон тем и мотивов. Фольклористическая наука на протяжении десятилетий вырабатывала подходы к классификации этого жанра, подчёркивая его богатство и гибкость. Согласно типологии, предложенной А. М. Астаховой, частушки можно разделить на несколько основных групп: любовные, сатирические, социальные, бытовые и шуточные.

Любовные частушки — самая многочисленная группа, в которой раскрываются чувства, переживания, ревность, страсть, нежность или ироничное отношение к теме любви. Как писала Т.Г. Иванова, «в любовной частушке народ обнажает свои чувства, не прибегая к искусственной приукрашенности».

Сатирические и социальные частушки направлены на осмеяние недостатков людей, общественных явлений, бытовой несправедливости. Особенно ярко они проявили себя в годы революции и первых десятилетий советской власти. Ф.А. Лазутин подчёркивал: «в сатирической частушке народ проявляет свою гражданскую позицию, обнажая язвы и пороки социальной жизни».

Бытовые и трудовые частушки отражают повседневную жизнь, трудовые реалии, радости и трудности крестьянского и рабочего быта. Часто в них находят отражение традиции, обряды, устои. Такие частушки, по мнению А. Л. Топорова, «представляют собой энциклопедию народного быта, зафиксированную в лаконичной поэтической форме».

Шуточные и игрово-комические частушки исполнялись чаще всего на гуляниях, свадьбах, посиделках и были нацелены на создание весёлой атмосферы. В них доминируют игра слов, комические повторы, неожиданные рифмы и гиперболы. М. И. Рольф отмечал, что «комизм частушки строится на парадоксе, алогизме и фольклорной неожиданности».

Все эти группы, несмотря на тематические различия, объединены одной чертой — они всегда «работают» на создание образа человека, будь то в его эмоциональности, гражданской активности, трудовой повседневности или телесной телесности.

Одной из отличительных черт частушек является активное и непосредственное обращение к телесному образу человека. В народной

культуре тело нередко становилось не только объектом описания, но и носителем определённого значения — социальной, эмоциональной, эротической или даже философской нагрузки.

Как подчёркивает Н. И. Толстой, «в телесности фольклорного текста отражается глубинное восприятие мира как живого и антропоморфного пространства». Частушка, благодаря своей краткости и энергии, особенно удачна для «телесной поэтики»: здесь присутствуют упоминания глаз, ног, груди, щёк, губ, а также физиологических и сексуальных проявлений.

И. А. Мазалова в своём исследовании указывает, что частушка не просто воспроизводит образ тела, а «преломляет его через призму эмоционального и социального восприятия». Телесное часто выступает знаком любви, страсти, желания или, наоборот, насмешки, упрёка, отвращения.

Особое место в телесной поэтике частушки занимает эротика — как выразительная и игровая форма народной свободы. Как отмечал В. И. Крейдлин, «эротизм в фольклоре имеет двоякую природу: с одной стороны — как воспевание красоты и чувственности, с другой — как средство иронического дистанцирования и обесценивания».

Физическое тело в частушке — это одновременно и объект восхищения, и повод для шутки, и элемент социальной оценки. Народ не боялся называть вещи своими именами, а иногда даже нарочито грубил, тем самым разрушая границы между «приличным» и «неприличным».

Как подчёркивал Ю. М. Лотман, народное искусство строится на принципе «предельной конкретности», где телесное становится частью текста не по прихоти, а по логике народного мышления. В этом смысле телесность — это не просто физиология, а «язык», при помощи которого народ говорит о любви, страдании, надежде и несправедливости.

Духовный облик человека в частушке: народная этика и внутренняя свобода

Наряду с телесностью, частушка активно выражает и внутренний, духовный мир человека. Это может проявляться в изображении характера, эмоций, стремлений, нравственных суждений, образа жизни, отношения к труду, семье, любви и даже к судьбе.

Как отмечала Е. В. Померанцева, «частушка — это зеркало народной души, в котором отражаются не только внешние жесты, но и внутренняя система ценностей». Часто через иронию, насмешку, обострённую оценку

поведения народ выстраивал свою неформальную мораль, в которой чётко различались добро и зло, искренность и фальшь, трудолюбие и лень.

Исследователь А. В. Гуревич считал, что частушка как жанр народной культуры отражает карнавальное сознание, где человек предстает свободным, не скованным иерархией, правилами, где он сам определяет, что правильно и что нет. Именно это делает её подлинным выражением народной свободы и индивидуальности.

Часто в частушках звучат мотивы судьбы и воли, что указывает на глубокое восприятие жизни как пространства выбора. Народный исполнитель может и посмеяться над собой, и заявить о своей гордости, и пожаловаться на беду, и выразить философское принятие участи. В этом — уникальное единство смеха и экзистенциальной глубины, что подчёркивали такие исследователи, как В. Я. Пропп и Н. К. Гудзий.

Таким образом, образ человека в частушке двоен: он телесен, но не сводится к телу; он смешон, но несёт в себе глубинную правду; он прост, но не упрощён. Это образ, в котором народ выразил не только своё отношение к миру, но и представление о самом себе.

Заключение

Частушка — жанр уникальный, многослойный и живой. Она одновременно отражает и конструирует народную картину мира, в которой человек предстает как существо телесное, эмоциональное, духовное и социальное. В краткой, ритмичной форме заключено огромное смысловое и ценностное богатство.

Телесный образ человека в частушке — выразительный и конкретный, часто гиперболизированный, ироничный, но всегда жизненный. Духовный же образ выражает внутреннюю свободу, нравственную оценку, характер, переживания и философию выживания.

Исследование частушки открывает перед современным читателем не только эстетическую ценность народной поэзии, но и даёт ключ к пониманию русского национального характера, сформировавшегося в условиях многовековой истории, социальной борьбы и духовных исканий.

Список литературы

1. Астахова А.М. (ред.). Русский фольклор. Народная поэзия славян. Т. VIII. – М. : Изд-во АН СССР, 1963. – 437 с.
2. Гуревич А.В. Категории средневековой культуры. – М. : Искусство, 1984. – 23 с.

3. Крейдлин Г.Е. Невербальная семиотика : монография. – М. : Новое литературное обозрение, 2004. – 581 с.
4. Лазутин С.Г. Поэтика русского фольклора : учеб. пособие для вузов по спец. «Рус. яз. и лит.». – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Высшая школа, 1989. – 208 с.
5. Лотман Ю.М. Семиосфера. – СПб. : Искусство–СПб, 2000. – 704 с.
6. Померанцева Э.В. О русском фольклоре. – М. : Наука, 1977. – 119 с.
7. Пропп В.Я. Исторические корни волшебной сказки. – Л. : Наука, 1946. – 341 с.
8. Толстой Н.И. Язык и народная культура : очерки по славянской мифологии и этнолингвистике. – М. : Индрик, 1995. – 509 с.
9. Топоров В.Н. Исследования по этимологии и семантике. Т. 4. Балтийские и славянские языки. Кн. 1. – М. : Языки славянской культуры, 2010. – 46 с.

© Н.Г. Архипова, Г.Д. Арбузова, 2025

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Шилова Елена Сергеевна

кандидат филологических наук

доцент кафедры иностранных языков

Ростовского юридического института МВД России

Аннотация: Данная статья посвящена изучению вопроса морфологических особенностей информационно-справочных документов. Автор рассмотрел понятие морфологии, основные критерии информационно-справочных документов. Изучены морфологические особенности конкретных информационно-справочных документов: докладная записка, предложение, представление, заявление, письмо, протокол, акт, справка.

Ключевые слова: морфологические особенности, информационно-справочные документы, деловая документация.

THE MAIN FEATURES OF THE INFORMATION-REFERENCE DOCUMENTS

Shilova Elena Sergeevna

Abstract: This article is devoted to the study of the morphological features of information and reference documents. The author considered the concept of morphology, the main criteria of information and reference documents. The morphological features of specific information and reference documents have been studied: a memorandum, a proposal, a submission, a statement, a letter, a protocol, an act, a certificate.

Key words: morphological features, information and reference documents, business documentation.

Исследовав научные материалы, мы пришли к выводу, что информационно-справочными документами являются такие документы, которые сообщают сведения, направленные на принятие важных решений, что способствует управленческим решениям, позволяющим выбрать определённый способ управленческого воздействия.

К информационно-справочным документам относятся все документы, которые предназначены для передачи информации от одного адресата к другому, или для фиксирования каких-либо сведений, на основе, которых решение или постановление руководителя может послужить основанием для принятия отдельных решений или подготовки распорядительных документов.

К информационно-справочным документам относятся докладная записка, предложение, представление, заявление, письмо, протокол, акт, справка.

Следует выяснить, какие же морфологические особенности характерны информационно-справочным документам. Ведь нарушение морфологических норм приводит к грубым ошибкам, которые создают трудности понимания высказываний и говорят о его низкой речевой культуре.

Морфологическими нормами являются нормы правильного образования грамматических форм и слов различных частей речи.

Изучив дополнительно литературу, считаем, что морфологическими особенностями при составлении документов является, то, что в тексте наблюдается преобладание в большей степени имени существительного по сравнению с другими частями речи.

В предложениях используются сложные отыменные предлоги, определяющие стандартные аспекты содержания — это в целях или в отношении, а такой предлог как по в предложном падеже помогает определить временной отрезок.

Также часто встречаются отглагольные существительных такие как: «основание», «обеспечение», «управление», «увеличение». Тексты документов насыщены существительными с суффиксами *-ени*, *-ани*, в таких словах, как «обоснование»; с общим значением, например: «клиент», а также используются составные глагольные сказуемые, например: «был выполнен».

В деловых бумагах употребляются нетерминологические слова, например надлежащий или вышеуказанный; утверждение через отрицание, в которых адресат одобряет административные действия; страдательный залог в случае необходимости подчеркивает факт совершения действия, например документация возвращена или действительный залог.

Продолжая работу, считаем необходимым разобрать морфологические особенности конкретных информационно-справочных документов.

Итак, морфологические особенности составления писем заключаются в том, что наиболее часто встречающейся ошибкой является неправильное согласование падежей, неверно употребляется существительное, в некоторых

падежах, а именно в родительном вместо дательного. При составлении предложения возникают трудности написания прилагательных, так как в официально-деловой речи более предпочтительнее употреблять краткие формы имен прилагательных, а при использовании полных форм стиль переходит в более разговорный.

Иногда деловые письма содержат числительные, при этом необходимо помнить о том, что все количественные имена числительные склоняются и при этом изменяются все части сложных и составных числительных. В ином случае это будет нарушением норм официально-деловой письменной речи.

Согласно морфологическому принципу слова, словосочетания и составленные предложения нельзя писать так, как мы говорим, а необходимо действовать по строгим грамматическим правилам. Следовательно, что овладение морфологическим принципом письма сводится к знаниям, умениям и навыкам грамматических правил.

Написание справки и письма во многом схожи, это сходство и в структуре текста, и в стиле изложения.

Справка относится к информационному документу, описывающая или подтверждающая тот или иной факт служебного или биографического характера. Она содержит утверждение каких-либо событий без мнения автора по существу изложенных вопросов.

Цель оформления справки не является обязательным пунктом заполнения. Справка делится на две части, первая из которой сообщает о фактах, которые были обоснованием или поводом для ее написания, а вот во второй – доводятся определённые сведения, отражающие суть вопроса. По необходимости или по просьбе лица, для которого она предназначена, может быть написано после основного текста, куда и для чего потребовалась справка. Особенностью является тот факт, что следует исключать использование ненужных фраз, умозаключений и размышлений. Текст основного содержания должен включать в себя только достоверные сведения.

Изучив материалы, мы пришли к выводу, что гораздо проще составить справку по утверждённой форме, а вот в произвольной – гораздо сложнее. Нельзя пропустить важные детали и реквизиты. В тексте справки не желательны устаревшие обороты. Начинать стоит с фамилии, имени, отчества лица, которому выдается справка, в именительном падеже, отметить достоверность, свидетельствующие данные об обратившемся.

Согласно уже вышеизложенному, в тексте протокола также преобладают имена существительные над всеми другими частями речи,

существительные с суффиксами -ени, -ани и имеются отглагольные существительные. В пример може привести слова «заседание», «решение». Текст протокола может содержать аббревиатуру, её используют для того, чтобы более экономно выразить мысли и устранить избыточность информации. Существительные, обозначающие должности, также употребляются только в мужском роде. Глаголы, которые прописываются в тексте документа, в большей степени преобладают в прошедшем времени, наблюдается хронологическая последовательность событий. Благодаря ключевым словам, употреблённым во множественном числе и третьем лице.

Протокол является именно тем документом, который относится к системе организационно-распорядительной документации. Особенностью его оформления заключаются в общем алгоритме, который сложился уже давно в процессе составления и оформления этого распорядительного документа как одного из основных видов.

Ещё один из видов информационно-справочного документа, адресованного руководителю, начальнику отдела, или иным уполномоченным лицам — это докладная записка.

В докладной записке подробно излагается какой-либо вопрос с выводами и предложениями составителя, цель, которой побудить руководство к принятию определенного решения. Докладная записка как внутренний документ имеет определенные принципы составления, зависящие от ее цели.

При написании записки следует придерживаться единого стиля. Основная часть текста документа отвечает правилам деловой этики и соответствует установленным требованиям к оформлению документов.

В различных сферах деятельности возникают ситуации, когда есть необходимость задокументировать ту или иную ситуацию и именно в форме акта. Существует несколько разновидностей актов.

Акт состоит из вводной и констатирующей части. Вводная часть состоит из пяти абзацев, начинающихся такими словами, как «основание», «составлен», в этой части члены комиссии перечисляются в алфавитном порядке и нумеруются арабскими цифрами.

Констатирующая часть начинается с описания целей и задач составления акта, указывается проделанная работа, установленные факты. Заголовок акта представляет собой краткое содержание событий или фактов, сформулированное посредством отглагольного существительного в предложном падеже, начинается с предлога «о».

Если в акте отражается несколько событий или фактов, то содержание предполагает разделение текста на пункты и подпункты. Акт – это документ, который составляется несколькими лицами для подтверждения установленного ими факта, события или действия. Чаще всего акты заполняются комиссиями, так как именно этот документ подписывается не одним человеком.

В предложениях используются глаголы с чередованием гласных о/а, глагольные сочетания, требующие знаний правильного написания слов. Ведь ошибки при написании актов, да и других документов просто недопустимы.

Работая с текстами нормативно- правовых актов, следует учитывать о типичном стилистическом недостатке. Примером может быть нанизывание падежей или расположение цепочкой нескольких одинаковых падежных форм. Неправильное использование падежей затрудняет понимание высказываний. А происходит это нанизывание из-за частого употребления родительного падежа при подчинении слов в предложении. Необходимо сократить употребление падежных форм с одинаковыми предлогами.

В заключении хотелось бы сказать, что информационно-справочные документы являются неотъемлемой частью кадровой документации. Представляя собой большую важность и значимость, они требуют от себя определённых и чётких правил оформления. Чтобы научиться заполнять и составлять такие документы, необходимы не только теоретические, но и практические знания, умения и навыки.

Список литературы

1. Басовская Е.Н. Языковые трудности, связанные с составлением документов // Секретарское дело. – 1997.
2. Рахманин Л.В. Стилистика деловой речи и редактирование служебных документов: Учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений. 3-е изд., М.: Высш. шк., 1988.
3. Культура устной и письменной речи делового человека: Справочник. Практикум. – 4-е изд.-М.:Флинта: Наука,2000.
4. Русский язык и культура речи : учебник / А.И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева, В. Д. Черняк ; под ред. В. Д. Черняк. СПб. ; М. : Сага ; Форум, 2008.

© Е.С. Шилова, 2025

АССОЦИАТИВНОЕ ПОЛЕ СССР В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА СОВРЕМЕННОГО КРЫМЧАНИНА

Диук Екатерина Сергеевна

студент

Институт филологии

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет

имени В.И. Вернадского»

Научный руководитель: **Сегал Наталья Александровна**

доктор филологических наук,

доцент кафедры русского, славянского и общего языкознания

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет

имени В.И. Вернадского»

Аннотация: Статья посвящена комплексному анализу результатов проведенного ассоциативного эксперимента, который предполагал изучение языковой единицы СССР. Устанавливаются и интерпретируются образы и сценарии, полученные в результате проведенного ассоциативного эксперимента. Доказывается ценность и значимость образа СССР в современном русскоязычном дискурсе.

Ключевые слова: лексема, ассоциативный эксперимент, ассоциация, идеология, СССР.

THE ASSOCIATIVE FIELD OF THE USSR IN THE LINGUISTIC WORLDVIEW OF MODERN CRIMEANS

Diyuk Ekaterina Sergeevna

Scientific adviser: **Segal Natalia Alexandrovna**

Abstract: The article is devoted to a comprehensive analysis of the results of an associative experiment conducted on the study of the USSR language unit. The images and scenarios obtained because of the conducted associative experiment are established and interpreted. The article proves the value and significance of the image of the USSR in modern Russian-language discourse.

Key words: lexeme, associative experiment, association, ideology, USSR.

Лексика современного русского языка тесно связана с историческим и культурным наследием, она отражает трансформацию общественного сознания. Одним из таких элементов является лексема «СССР», которая, несмотря на исчезновение обозначаемого государства более трёх десятилетий назад, сохраняет активное употребление в различных коммуникативных контекстах. Её функционирование в языке связано не только с референцией к историческому периоду, но и с эмоционально-оценочными коннотациями, ностальгией, идеологическими реминисценциями или критическим переосмыслением. Исследование данной лексемы в современном языковом сознании позволяет раскрыть механизмы взаимодействия коллективной памяти, языковой практики и социокультурных изменений, а также проследить, как исторический опыт транслируется через поколения.

В ходе исследования был проведен ассоциативный эксперимент, который включил в себя проведение опроса среди ряда информантов, а также обработку, систематизацию и интерпретацию полученных данных.

Данный эксперимент был направлен на изучение языковой картины мира и места понятия СССР в ней у крымчан поколения Z. Информантами выступали люди, которых не коснулась жизнь в СССР, то есть их мнение о нем основано не на жизненном опыте.

В нашем опросе приняли участие 25 человек в возрасте от 15 до 20 лет. Молодым людям и девушкам было предложено охарактеризовать СССР теми словами, которые у них ассоциируются с этой эпохой.

Мы попросили информантов написать 3-5 ассоциаций к лексеме СССР, на что получили следующие ответы: «Сталин» (8 раз), «коммунизм» (7 раз), «пионер» (7 раз), «серп и молот» (5 раз), «Ленин» (4 раза), «ВОВ» (3 раза), «комсомол» (3 раза), «пятилетка» (3 раза), «родители» (3 раза), «история» (2 раза), «Красная армия» (2 раза), «Маяковский» (2 раза), «рабочий класс» (2 раза), «труд» (2 раза), «железный занавес» (2 раза). Остальные ответы встречались по одному разу: «бесплатное обучение», «большевики», «быт», «великая держава», «Гагарин», «голод», «Горбачев», «дисциплина», «детство», «дружба», «единство», «застой», «индустриализация», «Красная звезда», «ковёр на стене», «коммуналка», «конфеты», «мороженое», «организованность», «пионерский галстук», «победа», «прошлое», «радостная жизнь», «равенство», «распад», «революционный дух», «репрессии», «рубли», «санки», «сильная идеология», «совок», «социализм», «Союз», «старые песни», «товарищи», «тоталитаризм», «утопичная идея», «фильмы», «хрущевки». Также встречались такие формулировки, как: «выдача зарплаты

тем, что производится: на работе работаешь с горохом – его же домой и унесешь в день зарплаты» и «насиловательное заселение отдалённых земель».

Большая часть ассоциаций была представлена как слово (85%), реже как словосочетания (13%). Важно подчеркнуть, что реакции возникали и как отдельные конструкции, представленные целыми предложениями, такие случаи составили всего 2% от общего количества ответов.

Наиболее частотные ответы в процентном соотношении представлены на диаграмме (рис. 1).



Рис. 1. Диаграмма

Проведенный анализ позволяет заключить, что большая часть ассоциаций информантов может быть распределена по следующим тематическим группам: социально-политическая (серп и молот, Сталин, коммунизм, Ленин, пятилетка, тоталитаризм, утопичная идея); патриотическая составляющая (ВОВ, победа, пионер, комсомол); нравственные характеристики (родители, дружба, детство, единство); культура (фильмы, старые песни, Маяковский); бытовые характеристики (конфеты, мороженое, ковер на стене).

Таким образом, видим, что группа, связанная с идеологией, наиболее частотна. Это подтверждает, что информанты судят о государстве СССР с точки зрения истории, имеют знания, полученные из школьных учебников.

На втором этапе ассоциативного эксперимента опрашиваемым предлагалось ответить на следующий вопрос: «Какие прилагательные, на Ваш взгляд, сочетаются со словом «СССР»?» Мы предложили информантам подобрать от 3 до 5 прилагательных, которые, по их мнению, сочетаются с лексемой СССР.

В диаграмме продемонстрированы ответы информантов в процентном соотношении частотности (рис. 2).



Рис. 2. Диаграмма

В ответах нам встретились следующие прилагательные: «сильный» (7 раз), «дружный» (4 раза), «единый» (3 раза), «великий» (3 раза), «непобедимый» (3 раза), «партийный» (3 раза), «жестокий» (2 раза), «мощный» (2 раза), «неоднозначный» (2 раза), «всесоюзный» (2 раза), «образцовый» (2 раза), «репрессивный» (2 раза), «тяжелый» (2 раза).

Остальные слова встречались по одному разу: «могущественный», «родной», «суровый», «шаткий», «бредовый», «коллективистский», «строгий», «пролетарский», «равные», «бесплатные», «братские», «дружественный», «величественный», «старый», «эталонный», «закрытый», «организованный», «массивный», «трудящийся», «образованный», «красивый», «забытый», «тоталитарный», «устаревший», «утопический», «патриотичный», «мужественный», «социалистический», «союзный», «интернациональный», «многонациональный», «честный», «простой», «коммунистический», «распавшийся», «рабоче-крестьянский», «сплоченный».

Анализируя данные единицы, можно выделить несколько макрогрупп. Например, идеологическая группа включает в себя такие прилагательные, как тоталитарный, коммунистический, партийный, коллективистский, репрессивный и так далее. Также прилагательные можно разделить на те, которые имеют позитивную окраску, и те, которые носят негативный характер. К позитивной мы отнесли такие прилагательные, как эталонный, сильный, мощный, дружный, честный, родной, великий, единый, непобедимый и другие. К негативным – шаткий, жестокий, неоднозначный, тяжелый, бредовый, суровый и другие.

Благодаря данным эксперимента можно выявить, что прилагательные с позитивной коннотацией встречаются гораздо чаще, чем с негативной, что свидетельствует о том, что большинство опрошенных положительно относятся к прежде существовавшему государству.

В заключение, можно отметить, что ассоциативный эксперимент позволяет комплексно оценить отношение информантов к теме, интересующей исследователей. Он помогает отследить особенности картины мира, формирующейся в процессе ассоциирования.

Список литературы

1. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность / Ю.Н. Караулов. – М., 1987. – 264 с.
2. Шрагина Л.И. Оригинальные ассоциации по сходству как компонент креативности / Л.М. Шрагина // Психологический журнал. – М.: «Наука». – №4. – 2000. – С. 73–78.

© Е.С. Диук

ДИФФАМАЦИЯ КАК РЕЧЕВОЙ ДЕЛИКТ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Малейко Артем Михайлович

магистрант

ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет»

Аннотация: На правовом уровне диффамация является деликтом в информационном пространстве и понимается как противоправное распространение информации с целью причинения вреда охраняемым законом интересам, за правонарушения такого рода предусмотрены меры гражданско-правовой ответственности. Целью данной статьи является описание термина диффамации, его видов, а также рассмотрены примеры диффамационных заявлений с точки зрения их лингвистической составляющей.

Ключевые слова: диффамация, речевой деликт, клевета, оскорбление чести и достоинства.

DEFAMATION AS A SPEECH TORT: THEORETICAL ASPECT

Maleyko Artem Mikhailovich

Abstract: At the legal level, defamation is a tort in the information space and is understood as the illegal dissemination of information with the aim of causing harm to interests protected by law and to make wider use of civil liability measures in punishing this type of offense. The purpose of this article is to describe the term defamation, its types, and to consider examples of defamatory statements from the point of view of their linguistic component.

Key words: defamation, speech tort, libel, insult to honor and dignity.

Данная статья посвящена изучению такого феномена, как диффамация в лингвистической его интерпретации. Тема исследования является актуальной благодаря тому, что Российская Федерация стоит на пороге неизбежной интеграции в международное информационное пространство, это означает, что предстоит выработать единый механизм защиты прав и свобод личности с помощью действующей правовой базы и юридических норм,

которые проходят активную стадию своего формирования. Действующее национальное законодательство входит в глобальный процесс гармонизации с международными стандартами правовой защиты физических и юридических лиц. Поэтому осмысление и описание такого феномена как диффамация является одним из ключевых вопросов, от интерпретации которого зависит престиж Российской Федерации на международной политической арене. Таким образом, особое внимание к вопросам определения границ диффамации с точки зрения лингвистического деликта является естественным следствием данных процессов гармонизации на межгосударственном уровне.

В правовом аспекте диффамация является деликтом в информационном пространстве и понимается как «противоправное распространение информации с целью причинения вреда охраняемым законом интересам и шире использовать меры гражданско-правовой ответственности при наказании за такого рода правонарушения» [1].

Но следует отметить, что в настоящее время в российских юридических материалах отсутствует какое-либо определение термина «диффамация» на законодательном уровне, этот феномен не упоминается в нормативно-правовых документах, но данная лексическая единица все чаще звучит в российской судебной практике.

Для правильной интерпретации данного феномена следует рассмотреть его определения, представленные в нормативно-правовой литературе. Ученые-правоведы не могут прийти к единому пониманию термина «диффамация» исходя из существующих современных реалий. В основе данного понятия лежит рассмотрение, в первую очередь, истинности и ложности речевого действия [2]. Поэтому диффамация нередко находится в оппозиции к клевете, которая как гражданско-правовое нарушение описана и зафиксирована в юридической литературе, где рассматривается как делинквентное поведение и имеет конкретные меры пресечения.

Таким образом, мнения ученых разделились, одни, например М.А. Ковалев, Г.М. Резник, утверждают, что диффамация представляет собой распространение истинных, но неприятных сведений, приносящих вред репутации, чести и достоинству определенного лица [3].

Но другие ученые, например С.В. Потапенко, считают, что диффамация – это распространение завиральных сведений в форме речевого деликта, имеющее намерение дискредитации или оскорбления другого человека [4]. Но также существует точка зрения, согласно которой такие ученые, как

Д.А. Самородовый и А.М. Эрделевский, считают диффамационным высказыванием распространение любых порочащих сведений [5].

Следует отметить, что одной из наиболее общепринятых точек зрения на понятия «диффамация» и «клевета» является понимание клеветы как распространения заведомо ложных, позорящих честь и достоинство личности. А при диффамации могут разглашаться как истинные, так и ложные сведения. В данном случае мы приходим к тому, что клевета может являться частным случаем диффамации [5, с. 7–8].

Таким образом, если воспринимать клевету как вид диффамации, то есть оскорбление чести и достоинства, то следует выделить следующие случаи диффамации:

- Гражданско-правовую (ст. 152 ГК РФ).
- Уголовно-правовую (ст. 128.1, 297, 319 УК РФ).
- Административно-правовую (ст. 5.13, 5.61, 17.16 КоАП РФ).

Остановимся на каждом из данных видов более подробно. Гражданско-правовая диффамация – это нарушение гражданских прав, которое заключается в распространении недостоверной информации, порочащей честь, достоинство или деловую репутацию человека (или организации).

Административно-правовая диффамация – это нарушение административных норм, связанное с унижением чести и достоинства другого лица, которое выражается в грубой, неприемлемой форме (например, через оскорбление).

Уголовно-правовая диффамация – это уже более серьезное правонарушение, попадающее под нормы уголовного законодательства. Оно включает распространение заведомо ложных сведений, которые могут повредить репутации или опорочить честь и достоинство другого человека (клевета). Также сюда относится оскорбление, то есть умышленное унижение чести и достоинства, выраженное в непристойной форме.

В отличие от правил административного и уголовного права, гражданско-правовая диффамация не требует установления вины нарушителя, тогда как уголовно-правовая диффамация всегда подразумевает наличие умысла со стороны виновного.

Среди характеристик, присущих диффамации с точки зрения негативного лингвистического деликта, в качестве основного свойства можно выделить ложность, которая понимается как импликация высказывания, в котором действительное положение вещей передается в искаженном виде.

Также важной характеристикой является распространение порочащих сведений в неприличной форме, что предполагает актуализацию в диффамационном высказывании не только лексических единиц, имеющих резко негативную семантику, сниженных разговорных слов, сленга, но и также слов литературного языка, в конкретном случае употребления имеющих негативную коннотацию. Еще одной неотъемлемой характеристикой диффамационного высказывания является умышленность действий автора, т.е. данный лингвистический реликт имеет четкое коммуникативное намерение и проявляется в виде замысла строить речевой акт в виде оскорбления.

Зачастую в диффамационных высказываниях порочащая информация выражается не прямо, а имплицитно, содержит негативное мнение автора, его личные оценочные суждения, не основанные на конкретных фактах. Только информацию, изложенную в виде утверждения, можно проверить с точки зрения лингвистической экспертизы и опровергнуть ее в суде с помощью фактов. О наличии негативного утверждения можно судить по присутствию в тексте повествовательных предложений, сказуемое в которых стоит в форме индикатива и не выражает в явной форме субъективное представление автора о действительности и не сопровождается маркерами субъективного смысла.

Негативная информация, которая представляет собой субъективное мнение говорящего, выраженное в форме предположения или оценочного высказывания, подвергается дополнительному анализу значений выражений, присутствующих в тексте. В данном случае говорящий подчеркивает тот факт, что информация подается не в виде объективного утверждения, для этого в тексте присутствуют специальные маркеры предположительности, такие как «наверное», «возможно», «вероятно», «по-видимому», «как представляется» и многие другие лексические единицы, которые снимают с автора ответственность за истинность его слов. В качестве примера разберем фрагменты реальных высказываний, которые законодательно были признаны порочащими честь и достоинство и нанесли вред деловой репутации компании [6]:

1. *«Ко всему прочему эта история про незаконную оптимизацию налогов. Речь про искусственное дробление компании для ухода от общей системы налогообложения».*

Данное высказывание лингвистическим экспертом было признано имеющим информационный статус, что определяется наличием сказуемого в форме индикатива и отсутствием маркеров субъективного смысла. Поэтому

данное высказывание представляет собой утверждение о фактах и может быть проверено на соответствие действительности.

Приведем пример другого утверждения:

2. *«И когда пресс-конференции нам говорят, что никакого сговора нет, я в это не верю».*

В данном примере эксперт отмечает наличие маркеров субъективного смысла и признает данное высказывание мнением, но не утверждением, что не может быть признано клеветой.

3. *«Я вижу колоссальный сговор с администрацией области. И мне даже известна сумма откатов».*

В данном примере эксперт отмечает наличие пресуппозиции, то есть навязывание говорящим своей позиции как чего-то само собой разумеющегося. Для большей убедительности говорящий использует прием речевого воздействия, а именно подает информацию не как предположение, которое можно подвергнуть анализу, а как нечто само собой разумеющееся. В данном случае мы можем говорить о наличии имплицитного утверждения, на что и указывает эксперт, признавая информационный статус данного высказывания утвердительным и подлежащим проверке на соответствие действительности.

Таким образом, вопросы определения и описания диффамационных высказываний с точки зрения лингвистического деликта является актуальной проблемой, решение которой возможно при четком взаимодействии правоохранительных органов с профессиональными представителями медиасообщества, которые могут предоставить точную и обоснованную оценку диффамационных текстов с помощью профессиональной лингвистической экспертизы.

Список литературы

1. Кириленко В.П., Алексеев, Г.В. Проблемы гармонизации европейского и российского законодательства о диффамации // Lex russica. – 2019. – 1(9). – С. 168-182. <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2019.154.9.168-182>
2. Аюпов О.Ш. Защита деловой репутации юридического лица от диффамации в гражданском праве России. Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук, - 2013. – 232 с.
3. Задворный М.Н. История развития понятия «диффамация» в российском праве [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2020. № 21. URL: <https://moluch.ru/archive/311/70676> (дата обращения: 01.11.2024).

4. Эрделевский А.М. Актуальные вопросы защиты деловой репутации юридических лиц // Хозяйство и право. 2011. № 1. С. 12-17
5. Потапенко С.В. Институт диффамации и российское законодательство // Российская юстиция. – 2002. – № 6. – С. 13–16.
6. <https://media-pravo.info/keywordid/57>

© А.М. Малейко

ОСОБЕННОСТИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ МЕДИАДИСКУРСЕ

Николаева Алёна Владиславовна

студент

Научный руководитель: **Смирнова Елена Александровна**

к.ф.н., доцент

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Аннотация: В статье исследуются словообразовательные модели в современном англоязычном медиадискурсе на примере политической номинации, анализируются языковые средства, с помощью которых осуществляется коммуникация в политическом медиа пространстве, а также процесс формирования восприятия актуальных общественно-политических событий.

Ключевые слова: словообразовательные модели, англоязычный медиадискурс, политическая номинация, общественно-политическая лексика.

FEATURES OF WORD FORMATION MODELS IN THE ENGLISH-LANGUAGE POLITICAL MEDIA DISCOURSE

Nikolaeva Alyona Vladislavovna

Scientific adviser: **Smirnova Elena Aleksandrovna**

Abstract: The article examines word-formation models in modern English-language media discourse using the example of political nomination, analyzes the linguistic means by which communication is carried out in the political media space, as well as the process of forming the perception of current socio-political events.

Key words: word-formation models, English-language media discourse, political nomination, socio-political vocabulary.

Современный медиадискурс является одной из самых быстро развивающихся и разносторонних сфер для проведения лингвистических исследований. Именно средства массовой информации в настоящее время приобретают все большее значение в словообразовании, которое отражает

изменения не только в языке, но и в обществе, а также является инструментом политической риторики.

В качестве исходного принимается положение о том, что политическая лексика представляет собой динамическую систему, которая чутко реагирует на социально-политические изменения в обществе. Основными параметрами описания будут выступать словообразовательные модели и их функционирование в современном англоязычном политическом медиадискурсе. К рассмотрению привлекаются лексические единицы, зафиксированные в политических текстах англоязычных СМИ за период 2024-2025 годов.

В первую очередь следует рассмотреть контекстуальные особенности политической лексики. Как отмечает Д.Л. Карпов, политическая лексика характеризуется высокой степенью контекстуальной зависимости, при которой значение слова может существенно модифицироваться в зависимости от политического контекста [1, с. 448].

Применение к материалу настоящей работы методов словообразовательного анализа позволяет выявить основные модели формирования общественно-политической лексики. Е.А. Лебедевич указывает на преобладание следующих словообразовательных моделей в современном политическом дискурсе:

Аффиксация, включающая префиксацию и суффиксацию, представлена такими примерами, как anti-Trumpism, где префикс anti- присоединяется к имени собственному, post-Brexit с префиксом post-, указывающим на следующий за политическим событием период, neo-isolationism с префиксом нео-, обозначающим новую форму политического явления. Суффиксальные образования включают Bidenomics (с суффиксоидом -nomics) и environmentalism (с традиционным политическим суффиксом -ism).

Словосложение активно используется в создании новых политических терминов: climate-denier, vote-rigging, fact-checker, cyber-warfare и greenwashing. Конверсия как способ словообразования проявляется в переходе существительных в глаголы: to Brexit, to tweet (в контексте политической коммуникации), to influence (в значении политического воздействия).

Аббревиация представлена как традиционными политическими сокращениями (POTUS, NATO), так и новыми формами (COP28, MAGA). Блендинг становится все более популярным способом создания политических

неологизмов: Trumpocalypse (Trump + apocalypse), Brexit (British + exit), infodemic (information + epidemic), democratorship (democracy + dictatorship).

Экспрессивность в политической номинации достигается различными способами словообразования. Одним из них является использование оценочных суффиксов, что подтверждается реальными примерами из современного политического дискурса. Так, термин «hawkish» использовался в отношении Марко Рубио, когда его охарактеризовали как «hawkish conservative» в программе CNN «State of the Union». Сам Рубио также использовал термин «leftist» (с идеологическим суффиксом -ist) при описании Камалы Харрис, что было зафиксировано CNN.

В политическом дискурсе также присутствуют различные способы словообразования, включая компрессивное (eco-conscious, pro-dem, tech-savvy) и контаминацию (democrazy, politricks, mockracy). При этом официальный политический дискурс тяготеет к использованию устойчивых словосочетаний, таких как bilateral cooperation, multilateral agreement, strategic partnership, diplomatic relations и international governance. В то же время неофициальный политический дискурс характеризуется более свободными номинациями, включая такие термины как fake news, troll factory, cancel culture, virtue signaling и echo chamber.

Цифровизация политической коммуникации породила особый пласт номинаций, включающий гибридные формы (e-democracy, cyber-populism, digital-authoritarianism), хештег-производные слова (#StopTheSteal movement, #BlackLivesMatter activism, #MeToo politics) и интернет-неологизмы (doom-scrolling в контексте политических новостей, rage-tweeting, social media warfare) [2, с. 42].

Подробнее следует остановиться на концептуальной модели политики в американском английском. Исследования Н.В. Таценко показывают, что концептуальная модель политической лексики в американском варианте английского языка характеризуется высокой степенью метафоричности и образности. Это находит отражение в словообразовательных процессах, где значительную роль играют метафорические переносы и образные сочетания. Например, широко используются такие метафорические образования как «political arena» (политическая арена), «campaign trail» (предвыборная тропа), «political landscape» (политический ландшафт), «grassroots movement» (движение на низовом уровне, буквально «движение корней травы»). Особенно показательны метафорические сочетания, связанные с военной тематикой: «campaign war room» (штаб избирательной кампании), «political

battleground» (поле политической битвы), «war chest» (предвыборный фонд, буквально «военная казна»). В деловой сфере политики активно используются экономические метафоры: «political capital» (политический капитал), «marketplace of ideas» (рынок идей), «political investment» (политические инвестиции) [3, с. 248].

Аккумулятивный материал показывает, что экспрессивность в политическом медиадискурсе реализуется через специфические словообразовательные модели. Н.В. Гвозданная отмечает, что наиболее продуктивными способами создания экспрессивности являются:

- Использование оценочных суффиксов.
- Создание окказионализмов.
- Использование компрессивного словообразования.
- Контаминация [4, с. 156].

Представляет особый интерес анализ роли языковой личности в формировании политического медиадискурса. Данный феномен можно наблюдать в том, как различные политические деятели формируют свой индивидуальный речевой стиль через специфические языковые конструкции и словообразовательные паттерны.

В политическом медиадискурсе языковая личность проявляется через выбор определенных риторических стратегий и тактик, включая использование характерных словообразовательных моделей. Например, некоторые политики предпочитают использовать сложные книжные конструкции, в то время как другие намеренно упрощают свою речь, делая её более доступной для широкой аудитории. Это проявляется в выборе между использованием терминологической лексики с преобладанием интернациональных морфем или более простых, разговорных словообразовательных моделей [5, с. 82].

Особенно показательным является использование политиками окказионализмов и авторских неологизмов, которые становятся их своеобразной «визитной карточкой» в медиапространстве. Такие индивидуально-авторские образования не только отражают личностные характеристики политика, но и способствуют формированию его узнаваемого медийного образа.

В ходе исследования была выявлена существенная взаимосвязь между типом политического дискурса и преобладающими в нем словообразовательными моделями. Анализ материала показал, что официальный политический дискурс характеризуется использованием

терминологической лексики, где доминируют интернациональные морфемы, активно применяются сложные слова книжного характера, широко распространены аббревиатуры и акронимы, а также преобладают нейтральные словообразовательные модели.

Решающим фактором в выборе словообразовательной модели является коммуникативная интенция автора политического текста. Преимущественное значение имеет способность словообразовательной модели эффективно передавать политическое сообщение и оказывать желаемое воздействие на аудиторию.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что словообразовательные особенности политической лексики в современном англоязычном медиадискурсе характеризуются высокой степенью вариативности, зависимостью от контекста и коммуникативных интенций, а также тенденцией к инновационности словообразовательных моделей.

Список литературы

1. Карпов Д.Л. Контекстуальные значения политической лексики // Социальные и гуманитарные знания. – 2021. – Том 7, № 4. – С. 448-457.
2. Лебедев Е.А. Образование общественно-политической лексики сми западнороссийских регионов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия А. Гуманитарные науки. 2023. №3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-obschestvenno-politicheskoy-leksiki-smi-zapadnorossiyskih-regionov> (дата обращения: 11.03.2025).
3. Таценко Н.В. Концептуальная модель политики в американском английском // Humanities & Social Sciences Reviews. – 2020. – Vol. 8, № 2. – С. 248-269.
4. Гвозданная Н.В. Выражение экспрессивности в англоязычном корпоративном медиадискурсе : специальность 10.02.04 «Германские языки» : диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Гвозданная Надежда Вячеславовна, – 2020. – 208 с.
5. Селифонова Е.Д. Языковая личность в новостном медийном контексте // Профессиональная коммуникация в полиязычном пространстве: междисциплинарный подход : Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию кафедры иностранных и русского языков РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, 19–21 октября 2023 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, – 2023. – С. 80-85.

© А.В. Николаева

СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ОПЫТА НАСТОЛЬНЫХ РОЛЕВЫХ ИГР НА ПОВСЕДНЕВНЫЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Дроздов Дмитрий Дмитриевич

магистр 2 курс направления «Социология»

группа Соц/м-23-1-о

Севастопольский государственный университет

Аннотация: В статье представлены результаты эмпирического социологического исследования, направленного на выявление влияния практик настольных ролевых игр (НРИ) на развитие и трансформацию повседневных межличностных отношений. Основываясь на сочетании количественных и качественных методов, включая анкетный опрос и контент-анализ высказываний участников, исследование фокусируется на оценке потенциала НРИ как инструмента формирования коммуникативных и эмоциональных компетенций, социализации и психологической адаптации в условиях цифровизованного общества. Работа также ставит целью выявление социальных стереотипов, сопровождающих данную форму досуговой активности, и анализирует механизмы ее возможной десегрегации в публичном пространстве. Результаты исследования демонстрируют высокую субъективную значимость игрового опыта НРИ для участников и подтверждают его потенциал как ресурса межличностного и группового взаимодействия.

Ключевые слова: настольные ролевые игры (НРИ), межличностные отношения.

THE INFLUENCE OF THE EXPERIENCE OF TABLETOP ROLE-PLAYING GAMES ON EVERYDAY INTERPERSONAL RELATIONSHIPS

Drozдов Dmitry Dmitrievich

Abstract: The article presents the results of an empirical sociological study aimed at identifying the impact of tabletop role-playing game (TRPG) practices on the development and transformation of everyday interpersonal relationships. Based on a combination of quantitative and qualitative methods, including a questionnaire survey and content analysis of participants' statements, the study focuses on

assessing the potential of TRPG as a tool for the formation of communicative and emotional competencies, socialization and psychological adaptation in a digitalized society. The work also aims to identify the social stereotypes accompanying this form of leisure activity and analyzes the mechanisms of its possible desegregation in the public space. The results of the study demonstrate the high subjective significance of the TRPG gaming experience for the participants and confirm its potential as a resource for interpersonal and group interaction.

Key words: tabletop role-playing games (TRPG), interpersonal relationships.

Современное общество переживает глубокую трансформацию форм и каналов социального взаимодействия, обусловленную цифровизацией, ростом платформенной экономики и медиатизацией повседневной жизни. В условиях обостряющегося кризиса коммуникации наблюдается снижение качества межличностных связей, выражающееся в ослаблении эмпатии, неспособности к конструктивному разрешению конфликтов и отчуждении в условиях все более медиатизированной среды. Особую тревогу вызывает деградация навыков живого общения, особенно среди молодежи, в частности на фоне растущего времени экранного взаимодействия и виртуальных коммуникаций, что уже фиксируется в ряде эмпирических исследований.

Социокультурные практики, способствующие развитию социальных компетенций, приобретают в этом контексте особую значимость. Одной из таких форм являются настольные ролевые игры, которые в последние десятилетия из маргинального увлечения трансформировались в устойчивую социокультурную практику с образовательным, терапевтическим и коммуникативным потенциалом. В международной научной повестке уже заявлено о применении НРИ в рамках психосоциальной реабилитации, развития когнитивных и эмоциональных навыков у подростков с расстройствами аутистического спектра, а также как средства терапевтической работы в группах высокого социального риска.

Однако в отечественном социологическом поле влияние НРИ на повседневные межличностные отношения остается в значительной степени неизученным, несмотря на то что данная практика становится все более популярной среди различных возрастных когорт населения. Кроме того, в российском культурном контексте настольные ролевые игры до сих пор во многом стигматизированы, что создает дополнительный интерес к изучению их восприятия, социальной функции и роли в формировании коммуникативных компетенций.

Данное исследование нацелено на восполнение указанного эмпирического и теоретического пробела. В частности, оно направлено на осмысление НРИ как инструмента вторичной социализации, формирования социального капитала, развития навыков взаимодействия и управления эмоциями в условиях моделируемых, но приближенных к реальным, ситуаций. Актуальность данного исследования определяется не только недостаточной степенью разработанности темы, но и высокой социальной востребованностью результатов в таких сферах, как образование, психология, молодежная политика и организация досуговых практик.

Для установления границ работы выведены следующие гипотезы:

1. Участие в настольных ролевых играх коррелирует с более высоким уровнем развития навыков межличностного взаимодействия, включая эмпатию, способность к сотрудничеству и эффективной коммуникации.
2. Настольные ролевые игры функционируют как эффективный механизм моделирования социальных ситуаций, способствуя освоению конструктивных поведенческих стратегий в условиях символического взаимодействия.
3. Настольные ролевые игры обладают потенциалом быть интегрированными в терапевтические и педагогические практики в качестве альтернативной формы социальной поддержки и коррекционной работы.

Данное исследование имеет не только теоретическую, но и практическую значимость. Она заключается в развитии социологического понимания досуговых практик как форм неформального образования, вторичной социализации и социальной интеграции. В частности, работа вносит вклад в концептуализацию настольных ролевых игр как особой формы структурированного игрового взаимодействия, в которой актуализируются такие ключевые категории социологии, как «символическое взаимодействие», «социальный капитал», а также «практика повседневности». На основе эмпирических данных исследование раскрывает потенциал НРИ как среды формирования коммуникативных компетенций, способствующих укреплению межличностных связей и развитию навыков эмоциональной регуляции в условиях неопределенности.

На сегодняшний день кризис коммуникации стоит наиболее остро. Часто можно наблюдать картину, когда группа людей, сидящих за одним столом, вместо общения переписывается в соцсетях. Число разводов возрастает, отношения завязать все сложнее, одиночество поглощает людей. Вместе с тем растет число конфликтов, непосредственно связанных с неумением общаться,

воспринимать и обрабатывать вербальную информацию. Вот какие причины проблем в сфере межличностной коммуникации выделяет философ, поэт, актер, деятель искусства Михаил Векслер:

а) медиатизация и трансформация коммуникативных практик;

Развитие цифровых технологий, особенно социальных сетей и мессенджеров, радикально изменило характер межличностной коммуникации, переводя ее в формат опосредованного, асинхронного и визуально-контролируемого обмена. Медиатизация повседневности сопровождается вытеснением прямого взаимодействия, сужением каналов невербального общения и снижением спонтанности диалогов. Это приводит к ограничению глубины социального контакта и редуцированию интерактивных норм, ранее обеспечивавших стабильность социального порядка в микрогруппах.

б) эмоциональная депривация в условиях цифровой социализации;

Отсутствие физического присутствия, тактильных маркеров в виртуальном общении обостряет проблему эмоционального обеднения и отчуждения. Современные формы коммуникации не способны в полной мере удовлетворять потребности индивида в эмпатии и признании. Виртуальные символы (эмодзи, стикеры) становятся лишь суррогатами подлинной эмоциональной связи, что особенно заметно в молодежной среде, подверженной эффекту социальной иллюзии причастности при реально высоком уровне атомизированности.

в) эрозия коммуникативных компетенций;

Цифровая социализация сопровождается сокращением частоты и сложности живого взаимодействия, влекущего за собой регресс в развитии таких ключевых навыков, как активное слушание, аргументация, интерпретация невербальных сигналов и управление конфликтами. Этот процесс можно охарактеризовать как институциональную десоциализацию, при которой механизмы социализации утрачивают свою полноту в условиях сетевой и фрагментарной реальности. Молодое поколение, социализирующееся преимущественно в онлайн-среде, демонстрирует затруднения в построении устойчивых и насыщенных межличностных связей.

г) феномен псевдосоциальности и симулякра взаимодействия;

Социальные сети и цифровые платформы формируют иллюзию насыщенного социального участия, подменяя содержательное

взаимодействие поверхностными знаками (лайками, краткими комментариями). Это явление может быть осмыслено в терминах концепции симулякра Ж. Бодрийяра, где общение утрачивает глубину и становится формальным исполнением социальной активности без реального содержания. В результате формируется среда, в которой доминируют транзакционные формы общения, не способные обеспечить подлинную рефлексия, признание и сопричастность.

д) коммуникативный стресс и информационная перегрузка;

Постоянная доступность, ускоренный ритм информационного обмена и давление цифровой производительности приводят к росту уровня тревожности, хронической усталости и социальной выученной беспомощности. Коммуникативная перегрузка и невозможность контролировать собственную вовлеченность в цифровые сети формируют новые формы психологического напряжения, описываемые в рамках концепта «информационной фрустрации», когда субъект ощущает неспособность фильтровать, осмыслять и иерархизировать потоки входящей информации.

е) разрыв в коммуникативных стратегиях.

Современное общество сталкивается с нарастающим интергенерационным расхождением в способах и ценностях коммуникации. Старшие поколения, социализировавшиеся в эпоху аналоговых взаимодействий, зачастую воспринимают цифровые формы общения как обесцененные или поверхностные, тогда как для младших поколений они стали нормой. Это обостряет интергенерационное отчуждение, затрудняя воспроизводство ценностей, опыта и институциональной памяти. Разрыв в медиаграмотности и символических кодах порождает барьеры в установлении диалога между поколениями и углубляет сегментацию внутри социума.

Здесь необходимо дать определение понятию межличностные отношения. Межличностные отношения — это отношения между личностями, совокупность взаимодействий между двумя или более разумными людьми, преимущественно основанные на связях между членами общества, благодаря разным видам общения: в первую очередь, визуальному (или невербальным связям, которые включают в себя как внешний вид, так и телодвижения, жесты), лингвистическому (устная речь), аффективному, а также языкам, построенным в результате развития сложных обществ (экономических,

политических и т. д.). Целью таких отношений, по мнению известного американского физиолога Роберта Сапольски, зачастую выступает желание убедить, уговорить, склонить, заставить, отговорить, вдохновить или соблазнить [2].

В данной работе проблема межличностного общения изучается через призму социального увлечения. Таким увлечением стали настольные ролевые игры (НРИ).

Настольная ролевая игра — вид ролевой игры, в которой участники устно описывают действия своих персонажей, опираясь на их особенности, и в котором успех действий зависит от игровой системы.

Первой коммерческой настольной ролевой игрой была вышедшая в 1974 году «Dungeons and Dragons» компании TSR, Inc. В отличие от ролевых игр живого действия, в «настолке» единственным окном между игроками и миром (сеттингом на сленге мастеров), в котором находятся их персонажи, является мастер (ГМ, от Game Master, в системах D&D — ДМ, от Dungeon Master), который описывает игрокам ситуацию, в которой оказались их персонажи, и изменение ситуации в результате их действий [3].

Ранее упоминалось использование НРИ в качестве метода терапии. Здесь имеется в виду применение НРИ как методики для изучения и лечения людей с психическими недугами. Данное утверждение не является фантастическим или притянутым. Я ссылаюсь на существующее исследование японского ученого Като К. от 2019 г., которое уже показало положительный результат: «Использование настольных ролевых игр (TRPG) в мерах поддержки социальной коммуникации для детей и молодежи с расстройствами аутистического спектра (РАС) в Японии: практический отчет об использовании досуга». В данной работе Като изучал два ключевых вопроса:

- 1) содействие социальному взаимодействию среди детей с РАС с помощью НРИ;
- 2) влияние занятий, включающих настольные ролевые игры, на качество жизни детей с расстройствами аутистического спектра.

В первом исследовании принимали участие четверо детей с РАС (двое мальчиков и две девочки) в возрасте 13-14 лет и средним балом по тесту IQ: 117.5. Участниками второго исследования были 51 ребенок-подросток (сорок один мальчиков и десять девочек) с РАС (средний хронологический возраст 14 лет). Участники ответили на вопросник до и после участия в пяти сессиях

мероприятий с участием РПГ. Величина изменений в оценках до и после периода вмешательства была статистически сопоставлена с использованием t-критерия. Кроме того, были проведены опросы с участием десяти детей (семи мальчиков и трех девочек) с РАС (средний хронологический возраст: 14,9 лет, средний балл FIQ: 112,5), чтобы услышать их впечатления о НРИ [4].

В результате исследования автор выразил обеспокоенность увеличением числа детей с расстройством аутистического спектра/синдром дефицита внимания и гиперактивности и их трудностями в коммуникации и обучении в школах. Без поддержки дети и молодежь с РАС могут страдать от следующих трудностей: инициирования, поддержания и развития беседы, приглашения одноклассников поиграть, присоединения к групповым занятиям, сохранения внимания и адаптации при игре или пониманием ее правил [4]. Улучшение навыков социального общения у детей с РАС является задачей огромной важности в современном образовании. Одной из практик преодоления данных проблем автор данного исследования предлагает НРИ. В ходе эксперимента на начальных этапах дети неуверенно, часто в одностороннем порядке, вступали в вербальный контракт друг с другом. Однако по мере продолжения мероприятия взаимодействие между участвующими в игре детьми усиливалось. В ходе эксперимента участники стали чаще прислушиваться к мнению других и постепенно научились достигать консенсуса. Результаты показали, что занятия в малых группах с использованием НРИ способствуют целенаправленному общению и совместному взаимодействию среди детей и молодежи с РАС. Характерные структурные элементы ТРПГ (разъяснение ролей, непрямая коммуникация через персонажа и так далее) могут быть фактором, ответственным за эффективность этого вмешательства [4].

Таким образом, досуговые мероприятия с участием ролевых игр потенциально могут улучшить качество жизни (в частности по критериям «эмоциональное благополучие» и «обретение друзей»), отношение со сверстниками у детей с РАС, способствуют коммуникации (намеренной речи и достижению консенсуса) и повышают показатели качества жизни [4].

Основываясь на опыте японских ученых, в онлайн-формате с помощью социальной сети «ВКонтакте» было проведено исследование о влиянии опыта настольных ролевых игр на повседневные межличностные отношения. Было опрошено 24 человека.

Согласно опросу отношение женщин к мужчинам 1/3.

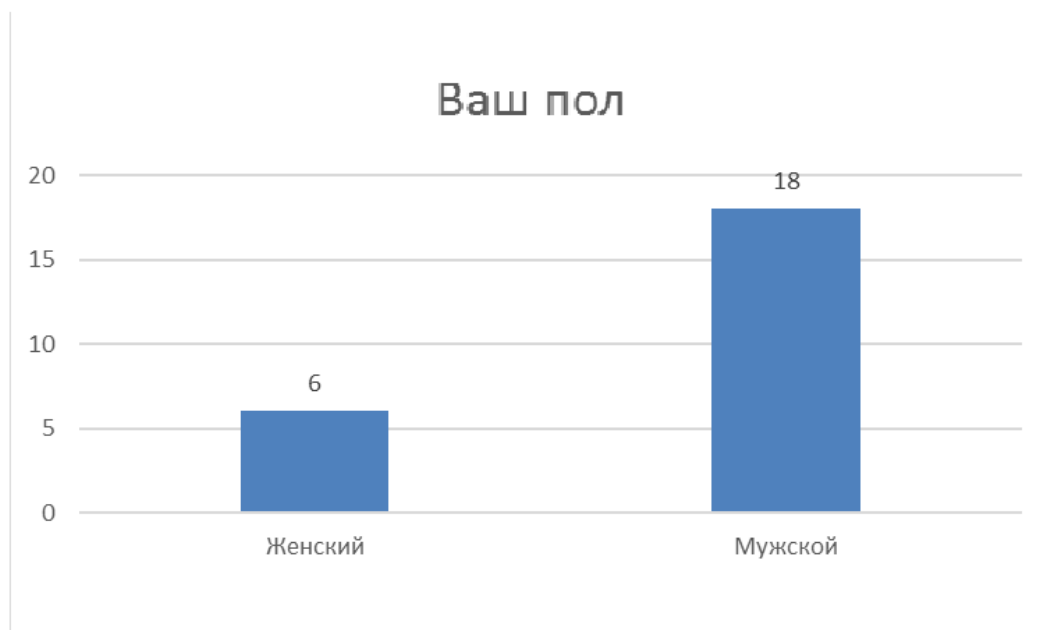


Рис. 1. Пол

Как следует из вопроса о возрасте, большинство игроков старше 18 лет.

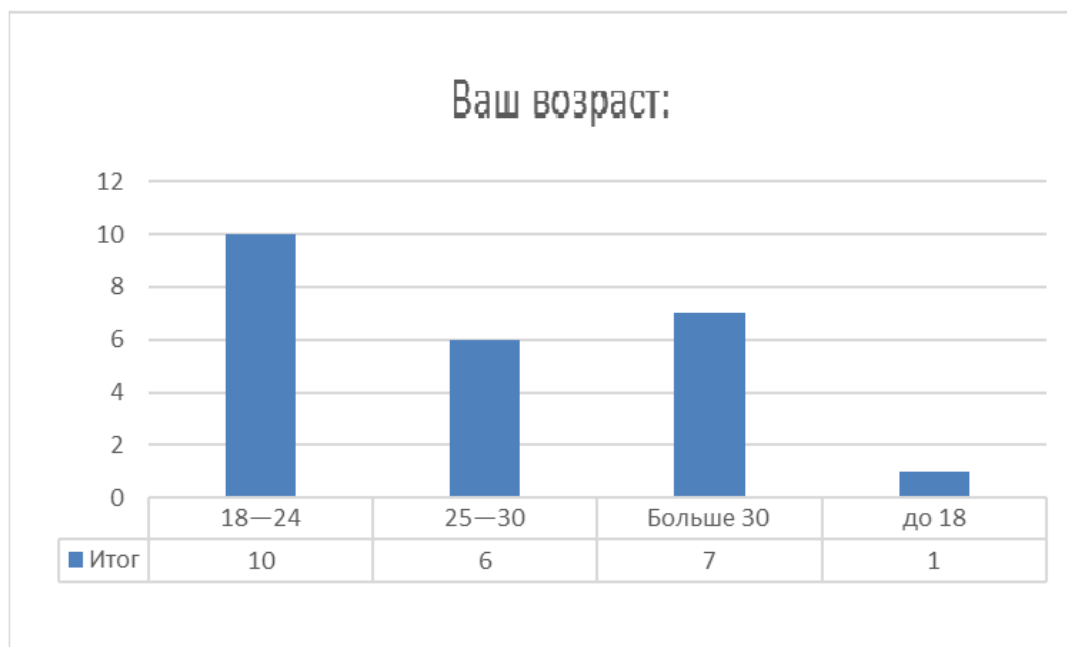


Рис. 2. Возраст

На вопрос «Есть ли у вас дети?» большинство респондентов ответили отрицательно, однако также нашлись и те, кто ответил утвердительно. Их число соотносится как 1/4.

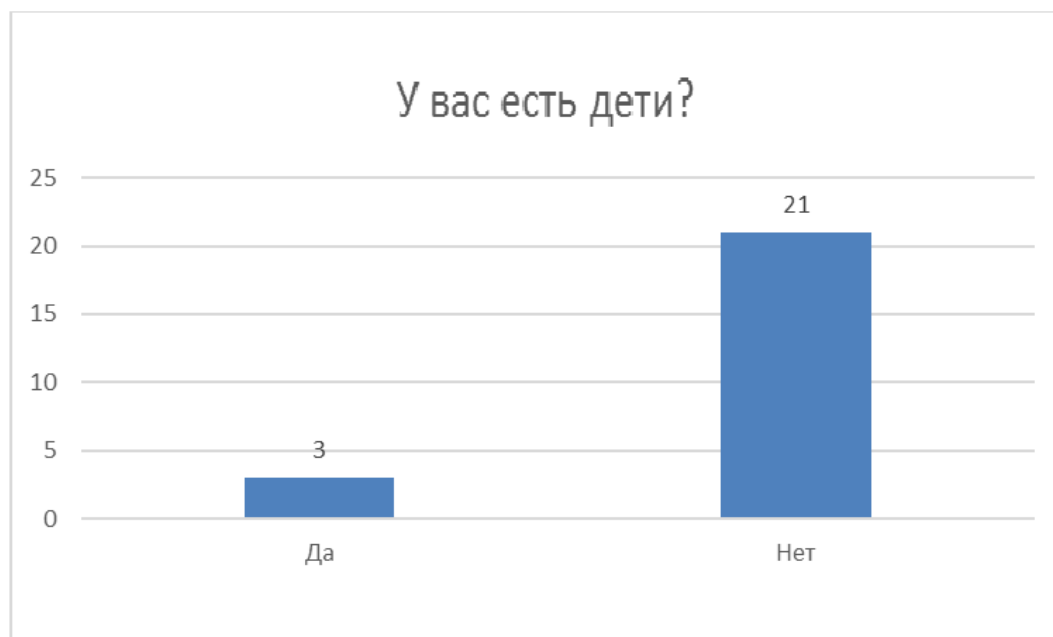


Рис. 3. Есть ли у вас дети?

Вопрос о регионе проживания показал широкий территориальный разброс респондентов.



Рис. 4. Регион проживания

По параметрам образования мы выяснили, что большинство игроков в НРИ имеют высшее образование.



Рис. 5. Образование

В вопросе о роде занятости лидируют работающие и студенты. Зачастую эти варианты бывают взаимосвязанными.



Рис. 6. Род занятий

Согласно следующему вопросу выяснили: пик притока новых людей в данное хобби пришелся на прошлый или позапрошлый годы.

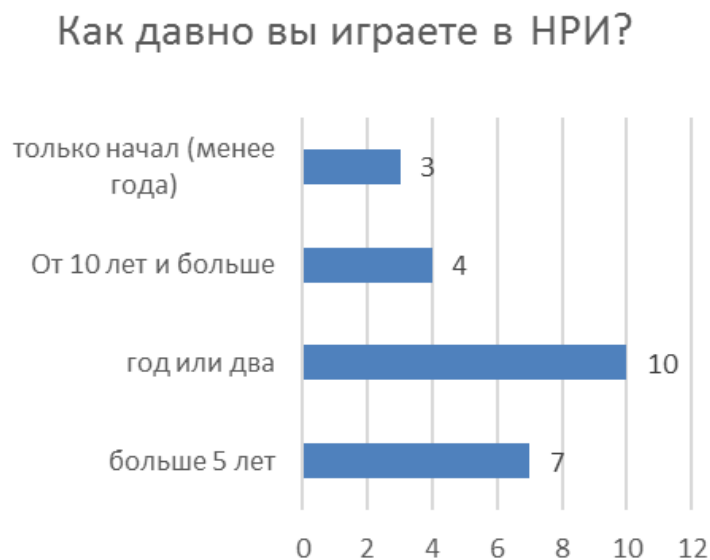


Рис. 7. Как давно вы играете в НРИ?

На вопрос о частоте игровых сессий большинство респондентов ответили, что играют каждую неделю. Также велико число тех, кто играет не реже раза в месяц. Это может свидетельствовать об устоявшемся графике и регулярности игровых сессий.



Рис. 8. Как часто вы играете?

Больше 90% респондентов в вопросе «Какие системы вы предпочитаете» назвали Dungeons and Dragons (Подземелья и Драконы, Днд).

В вопросе «Какую роль вы предпочитаете» большинство ответили — «игрок». Считается, что роль игрока идеально подходит для моделирования жизненных ситуаций и трудностей, что вынуждает проявлять фантазию и искать выход из сложившихся ситуаций. Этот метод сейчас применяют в терапии психических расстройств.



Рис. 9. В какой роли вы чаще всего выступаете?

Следующий вопрос помог нам выявить востребованность социального аспекта данного хобби.

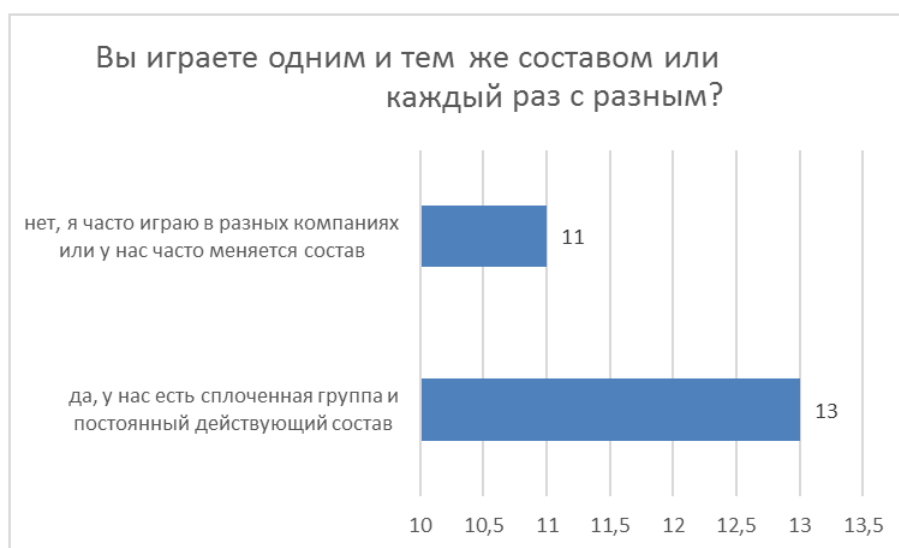


Рис. 10. Вы играете одним и тем же составом или каждый раз с разным?

Большинство игроков предпочитают встречи в реальности, что в очередной раз показывает высокую социальную ценность этого увлечения.

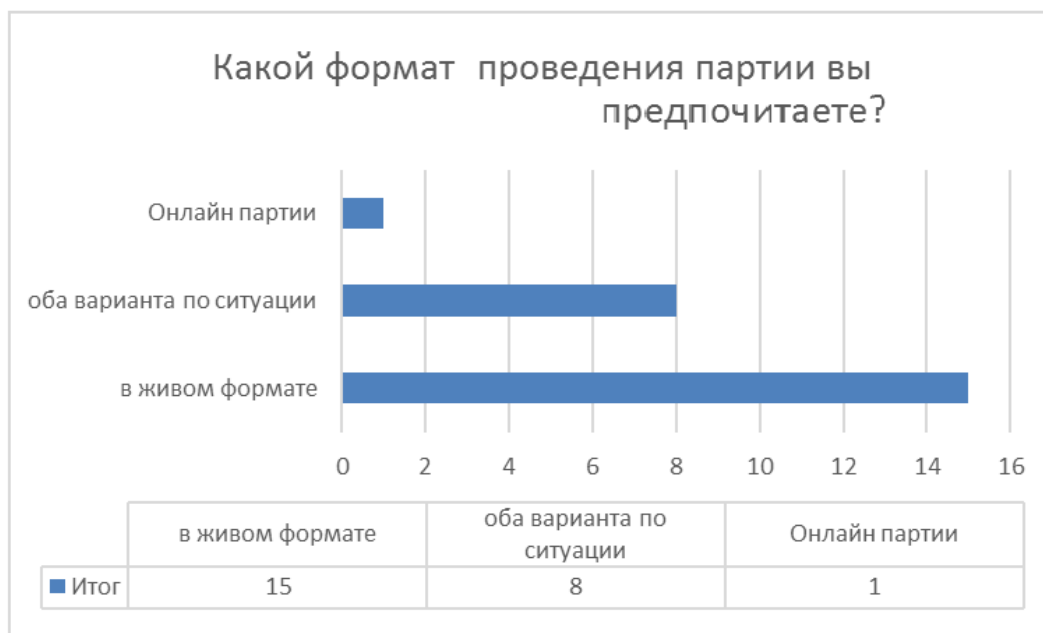


Рис. 11. Какой формат проведения партии вы предпочитаете?

На вопрос: «Оказывает ли данное увлечение влияние на вашу повседневную жизнь?» большинство респондентов ответили, что оказывает.



Рис. 12. Оказывает ли данное увлечение влияние на вашу повседневную жизнь?

Следующий вопрос использовал в себе шкалу Лакерта.



Рис. 13. Опыт НРИ помогает в моей повседневной жизни

- 1 — полностью не согласен
- 2 — скорее не согласен
- 3 — нейтрально
- 4 — скорее согласен
- 5 — полностью согласен



Рис. 14. Я научился лучше понимать свои собственные эмоции и эмоции других людей и управлять ими

- 1 — полностью не согласен
- 2 — скорее не согласен
- 3 — нейтрально
- 4 — скорее согласен
- 5 — полностью согласен

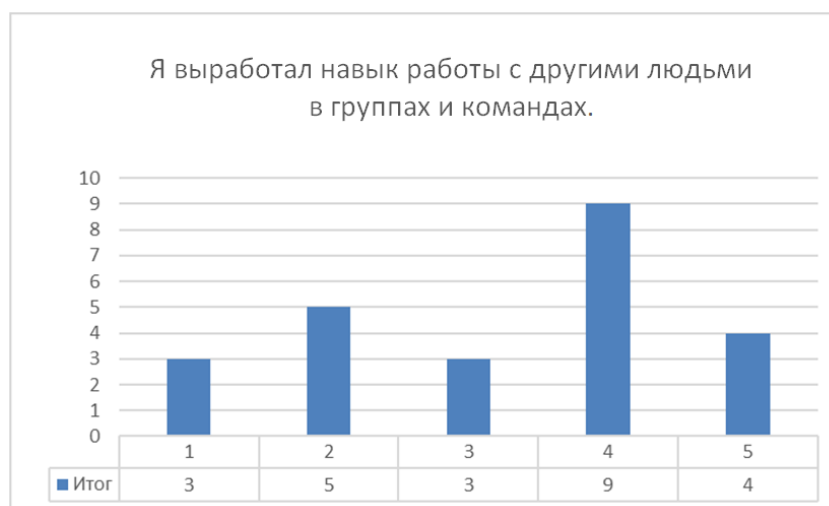


Рис. 15. Я выработал навык работы с другими людьми в группах и командах

- 1 — полностью не согласен
- 2 — скорее не согласен
- 3 — нейтрально
- 4 — скорее согласен
- 5 — полностью согласен



Рис. 16. Я научился решать конфликты и принимать альтернативное мнение

- 1 — полностью не согласен
 2 — скорее не согласен
 3 — нейтрально
 4 — скорее согласен
 5 — полностью согласен



Рис. 17. Я чувствую себя более уверенным в себе

- 1 — полностью не согласен
 2 — скорее не согласен
 3 — нейтрально
 4 — скорее согласен
 5 — полностью согласен

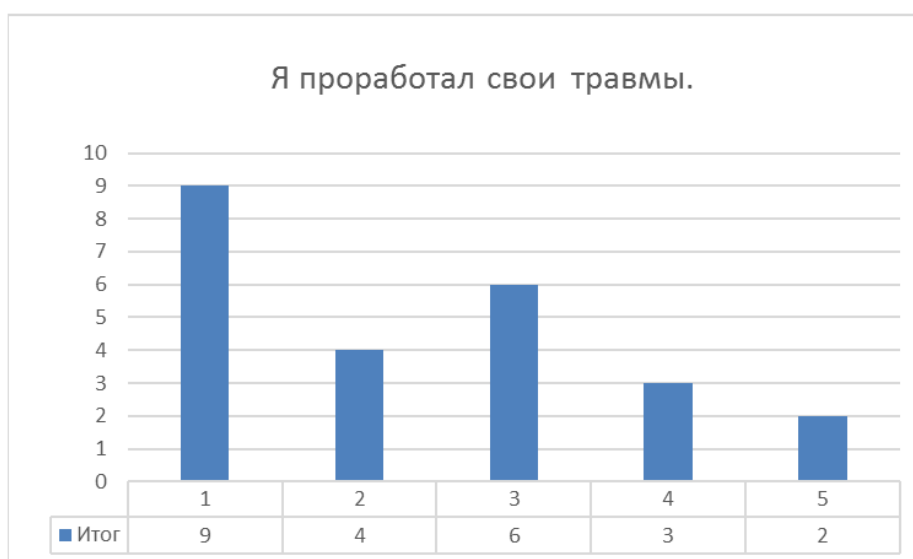


Рис. 18. Я проработал свои травмы

- 1 — полностью не согласен
 2 — скорее не согласен
 3 — нейтрально
 4 — скорее согласен
 5 — полностью согласен



Рис. 19. Жизненный путь моего персонажа повлиял на мою жизнь

- 1 — полностью не согласен
 2 — скорее не согласен
 3 — нейтрально
 4 — скорее согласен
 5 — полностью согласен

Следующий вопрос был с несколькими вариантами ответа.

Какие навыки помогли вам улучшить ваш игровой опыт? Допустимы несколько вариантов ответа, но не более 3.

- 1) социальные - 21
- 2) физические и/или ментальные - 4
- 3) расширение кругозора - 18
- 4) выход за рамки комфорта и/или моделирование и/или проработка жизненных ситуаций - 12
- 5) экономические/материальные/математические и иные естественно-научные - 0

Вопрос о необходимости популяризировать данное хобби. Большинство ответили положительно.



Рис. 20. Необходимость популяризации данного хобби

Как вы считаете, может ли опыт НРИ негативно повлиять на жизнь человека?

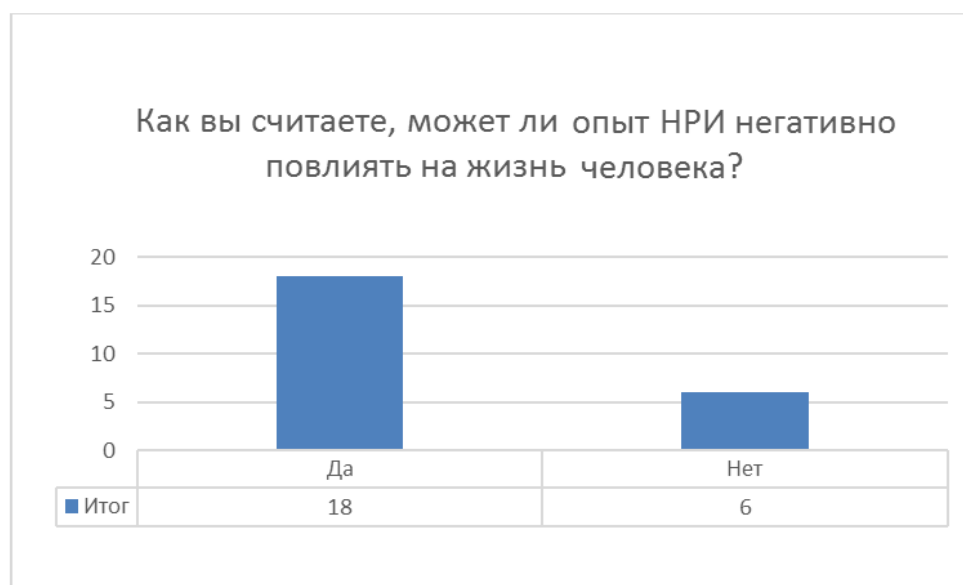


Рис. 21. Как вы считаете, может ли опыт НРИ негативно повлиять на жизнь человека?

Далее шли открытые вопросы, их результат в краткой форме был отражен в выводах к данной статье.

Результаты проведенного эмпирического исследования позволяют зафиксировать наличие устойчивой корреляции между участием в настольных ролевых играх и развитием ключевых компонентов межличностной компетентности, включая эмоциональную рефлексия, коммуникативную гибкость, способность к разрешению конфликтов. Полученные данные подтверждают первую гипотезу исследования, согласно которой настольные ролевые игры могут выступать эффективным инструментом формирования и усиления социальных навыков в условиях неформального взаимодействия. В то же время вторая гипотеза о функциональности НРИ как средства моделирования и разрешения социальных конфликтов получила лишь частичное эмпирическое подтверждение. Респонденты осознают потенциал ролевых сценариев для проигрывания конфликтных ситуаций, однако массового и осознанного использования этих практик в целях социальной регуляции не зафиксировано. Это обстоятельство указывает на необходимость дальнейших исследований, направленных на операционализацию и институционализацию НРИ как методики группового анализа и интервенции. Третья гипотеза, связанная с использованием настольных ролевых игр в терапевтических целях, также получила предварительное подтверждение. НРИ воспринимаются участниками как безопасное пространство для саморефлексии, эмоциональной разгрузки и постепенного освоения альтернативных ролей и поведенческих стратегий. В частности, они способствуют укреплению чувства социальной включенности, формированию доверительной среды и проработке психологических затруднений через игровые формы.

Особую ценность представляют открытые вопросы анкеты, в которых респонденты указывают на качественные изменения в собственной социальной практике. К таким изменениям относятся расширение круга общения, повышение уверенности, улучшение стрессоустойчивости и усиление интереса к культурному потреблению. Характерно, что многие участники подчеркивают эмоционально положительное влияние НРИ на повседневную жизнь, трактуя игру как способ выхода за рамки рутины, восстановления социального равновесия и обретения субъективного смысла.

Таким образом, исследование демонстрирует перспективность включения настольных ролевых игр в социологическую повестку как одного из формирующихся институтов культурного досуга с высоким социальным и педагогическим потенциалом. Будущие исследования должны быть направлены на уточнение механизма влияния игровых практик на различные

аспекты социальной интеграции и на разработку прикладных моделей их использования в образовательной, терапевтической и молодежной политике.

Список литературы

1. Проблемы живой коммуникации в современном обществе/on May 30, 2024/ <https://www.michaelvexler.com/2024/05/problemcommun.html>
2. Роберт Сапольски. Все решено. Жизнь без свободы воли = Robert M. Sapolsky. Determined: A Science of Life without Free Will. — М.: Альпина нон-фикшн, 2025. — С. 536. — ISBN 978-5-00223-158-4.
3. Дмитриев А.Д. Влияние настольных ролевых игр на эмоциональные и социальные навыки игроков/ А.Д. Дмитриев// Социология и социальная информатика. — 2020. — Санкт-Петербургская школа социальных наук и востоковедения. <https://www.hse.ru/edu/vkr/366822109>
4. Katō, K. (2019). Employing Tabletop Role-Playing Games (TRPGs) in Social Communication Support Measures for Children and Youth with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Japan: A Hands-On Report on the Use of Leisure Activities. Японский журнал исследований аналоговых ролевых игр, 0, 23–28. https://doi.org/10.14989/jarps_0_23

© Д.Д. Дроздов

ПОРТРЕТ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ: ЦЕННОСТИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ

Кулембетова Алсу Разитовна

магистрант

ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»

Аннотация: В данной статье рассматривается молодежная политика России, ее значение и влияние на социальное положение молодежи. Анализируются различные подходы к определению молодежи, а также ценности и приоритеты современного молодого поколения. Обсуждаются результаты опросов и статистические данные, отражающие участие молодежи в общественной жизни.

Ключевые слова: молодежь, молодежная политика, ценности, общественная деятельность.

PORTRAIT OF MODERN YOUTH: VALUES AND BEHAVIORAL PRACTICES

Kulembetova Alsu Razitovna

Abstract: This article examines the youth policy of Russia, its significance, and impact on the social position of young people. Various approaches to defining youth are analyzed along with values and priorities of modern generations. The results of surveys and statistical data reflecting youth participation in public life are discussed.

Key words: youth, youth policy, values, public activity.

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат), на территории Российской Федерации проживает 146 150 789 человек, более 37 миллионов из которых являются представителями молодого поколения в возрасте от 14 до 35 лет, что составляет более 25% от общего числа населения страны [1]. Исследователи рассматривают молодежь как особую социальную группу, в качестве главных признаков которой выделяют возрастные особенности и характеристики и связанные с этим особенности социального положения и статуса. Понятие «молодежь» рассматривается

в различных областях науки и существует несколько подходов к определению данного термина:

- с точки зрения социально-психологического подхода, молодежь представляется группой людей определенного возраста, которых отличают ряд биологических и психологических особенностей. Сторонниками данного подхода выступали такие ученые как Г. Стэнли Холл, Ш. Бюлер, В. Райх, Э. Эриксон;

- субкультурный подход говорит о том, что молодежь – это группа людей, которым свойственен определенный образ жизни, стиль и паттерны поведения, система нравственных ценностей, взглядов и норм. Этот подход представлен работами Э. Шпрангера, Т. Парсонса, Т. Розака, Ч. Рейча;

- согласно социализационному подходу молодежь – это группа людей, которые находятся на стадии активного включения в общественную жизнь посредством реализации механизмов социализации. Представителем данного подхода выступает И. М. Ильинский;

- стратификационный подход трактует молодежь как социально-демографическую группу, которая выделяется по возрасту и особым социальным позициям, что позволяет занимать особое положение в структуре социального пространства. Представители подхода – В. Лисовский и В. Чупров.

В 2020 году был принят Федеральный закон «О молодежной политике в Российской Федерации», в котором используется следующее понятие молодежи:

- молодежь, молодые граждане – социально-демографическая группа лиц в возрасте от 14 до 35 лет включительно, имеющих гражданство Российской Федерации [2].

Как отмечает в научном труде Д.Д. Накашидзе «молодежь представляет собой ту социально активную часть населения, которая является наиболее перспективной частью наших граждан, желающих обеспечить реализацию своих интересов» [3, с. 103].

На данном этапе развития современного российского общества работа с молодым населением становится одним из государственных приоритетов. Так, одной из национальных целей, содержащихся в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», является «реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности» [4]. Национальный

проект «Молодежь и дети» предполагает работу с выделенной целевой аудиторией и в качестве ключевой цели выделяет «становление и развитие поколения российских граждан, патриотически настроенного, высоконравственного и ответственного, способного обеспечить суверенитет, конкурентоспособность и дальнейшее развитие России» [5].

В свете приоритизации направления по работе с представителями молодого поколения особое внимание уделяется их нравственным установкам, ценностям и ориентирам. Молодежь, будучи драйвером развития общества, должно нести в себе правильные нравственные ориентиры и традиционный код российского государства.

Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) был проведен опрос о ценностях и приоритетах в молодежной среде, участие в котором приняло более 1500 респондентов в возрасте от 14 до 35 лет. Согласно результатам опроса представляется следующая система ценностей современной молодежи [6]:

- первое место занимают семейные ценности, представители молодежи считают важным физическое благополучие членов семьи, здоровую психологическую атмосферу внутри семьи и материальное благосостояние семьи;
- второе место занимает группа ценностей, характеризующая материальное положение и инфраструктурные условия: место проживания, возможность (в том числе и финансовая) для достижения поставленных целей, экономическая ситуация стране;
- на последних позициях оказались ценности личностного развития и социальные ценности: социальный статус, самореализация, участие в общественной жизни и добровольческой деятельности и т.д.

Наряду с данными ценностными установками, которые отличаются достаточно высоким нравственным уровнем, ряд социологов-исследователей в результате анализа социального портрета современной молодежи, отмечают, что им свойственны такие черты как «растерянность, инфантилизм, пессимизм, негативизм, отсутствие авторитетов, агрессивность и др.» [7, с. 141]. Во многом, это обусловлено тем, что взросление современного российского молодого поколения пришлось на период коренных изменений в социально-экономической и социально-политической сферах, кроме того, последние годы ознаменовались введением изоляционных мер на фоне распространения коронавирусной инфекции.

В условиях резких изменений современное поколение усомнилось в возможности улучшения своего благосостояния, возможно именно поэтому ценности материального положения занимают позицию выше, чем ценности самореализации. Все стремятся «заземлиться» и обрести определенным достатком, жертвуют своими истинными интересами в пользу направлений, приносящих больших доход и т.д. Совершенно логично, что участие в общественной деятельности, добровольческих инициативах, программах, нацеленных на реализацию надпрофессиональных навыков, уже не является приоритетным направлением современной молодежи. Это доказывают и статистические данные. Обратимся к результатам федерального опроса, проведенного цифровой платформой гибкой занятости «Ventra Go!» и образовательной платформой «Нетология». «Большинство обучающихся (61,2%) совмещают работу и учебу, две трети из них (40,7%) подрабатывают. 38,8% предпочитают только учиться».

Рассмотрим результаты анкетирования в рамках независимой оценки качества условий осуществления образовательной деятельности (НОК) в вузах Российской Федерации, респондентами которого в 2025 году стали более 130 тыс. студентов. Так, согласно приведенным данным, 44% учащихся охвачены в рамках реализации комплекса внеучебных мероприятий. Также отмечается важный момент, что при выборе учебного заведения абитуриенты обращают внимание на то, какие внеучебные программы реализуются в университете.

С опорой на вышеперечисленные данные можно сделать вывод, что, несмотря на высокие ценностные установки, существует противоречие между ценностями и реальным участием молодежи в общественной и социальной деятельности. В связи с этим появляется необходимость применения более эффективных и практико-ориентированных программ по формированию активной позиции молодежи. Особое внимание в данном направлении следует обратить на работу со студенческой молодежью. Ведь именно «в студенческие годы молодые люди наиболее склонны проявлять свои способности к освоению мира, интенсивной интеллектуальной и творческой деятельности» [9, с. 321].

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): официальный сайт. Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/> (Дата обращения: 14.04.2025).

2. Федеральный закон от 30.12.2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46328/page/1> (Дата обращения: 14.04.2025).
3. Накашидзе Д.Д. Молодежь как особая социально-возрастная группа в современном обществе / Д.Д. Накашидзе // Science Time. 2016. №8 (32). С.102-106.
4. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (Дата обращения: 14.04.2025).
5. Национальный проект «Молодежь и дети»: официальный сайт. Москва. Обновляется в течение суток. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://government.ru/rugovclassifier/914/about/> (Дата обращения: 14.04.2025).
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 августа 2024 г. № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 г.» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409496275> (Дата обращения: 14.04.2025).
7. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ): официальный сайт. Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/cennosti-molodezhi> (Дата обращения: 14.04.2025).
8. Барахоева Л. Р. Социально-психологический портрет и проблемы современной российской молодежи / Л. Р. Барахоева, М. З. Батыгова // Вестник Ингушского научно-исследовательского института гуманитарных наук им. Ч.Э. Ахриева. 2021. № 2. С. 136-141.
9. Михеева В. В. Жизненно-творческий потенциал студенческой молодежи как основа развития общества / В.В. Михеева // Ученые записки университета Лесгафта. 2023. №3 (217). С. 320-323.

© А.Р. Кулембетова

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕАКТИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СВЯЗИ С ТРЕВОЖНОСТЬЮ ЛИЧНОСТИ

Куликова Валерия Сергеевна

студент 3 курса направления «Конфликтология»

Нижегородский государственный университет им. Лобачевского

Аннотация: Статья посвящена описанию фундаментальных механизмов психологической защиты личности, с особенным вниманием рассмотрен механизм защиты «реактивное образование» в связи с тревожностью личности. На основе анализа современных научных работ раскрывается сущность реактивных образований как трансформации неприемлемых импульсов в противоположные поведенческие паттерны.

Ключевые слова: реактивное образование, психологическая защита, тревожность, личностная тревожность, асертивность, бессознательные механизмы, эмоциональная регуляция.

REACTION FORMATION IN THE ASPECT OF PERSONAL'S ANXIETY

Kulikova Valeria Sergeevna

Abstract: The article is devoted to the description of the fundamental mechanisms of psychological protection of personality, with special attention to the protection mechanism «reactive education» in connection with personality anxiety. Based on the analysis of modern scientific works, the essence of reactive formations is revealed as the transformation of unacceptable impulses into opposite behavioral patterns.

Key words: reactive education, psychological protection, anxiety, personal anxiety, assertiveness, unconscious mechanisms, emotional regulation.

В условиях роста психоэмоциональных нагрузок современного общества изучение механизмов психологической защиты, особенно реактивного образования, приобретает особую значимость. Данная защита, характеризующаяся гиперкомпенсацией неприемлемых импульсов, часто маскирует глубинные тревожные расстройства, препятствуя адекватной

социальной адаптации. Исследования Валиуллиной Е.В. подтверждают, что у молодых людей (17–21 год) реактивные образования коррелируют с повышенной личностной тревожностью и дефицитом асертивности [1, с. 16].

Психологическая защита — система бессознательных механизмов, направленных на минимизацию негативных переживаний, связанных с внутренними конфликтами или внешними угрозами. По определению Ф.В. Бассина, она служит «нормальным механизмом предотвращения расстройств поведения при конфликтах сознательного и бессознательного» [2, с. 18]. Ключевые функции защит включают в себя следующие аспекты: сохранение целостности «Я», снижение тревоги, поддержание самооценки [3, с. 6].

Как отмечает Н.А. Подымов, общим для всех защит является «ситуация конфликта или стресса, где цель — снижение эмоционального напряжения» [4, с. 169]. Однако чрезмерная ригидность защитных механизмов ведет к дезадаптации, что особенно выражено при реактивных образованиях.

Реактивное образование (англ. reaction formation) — защита, при которой неприемлемые импульсы (агрессия, зависть, сексуальное влечение) трансформируются в противоположные установки или действия. Например, ненависть к объекту проявляется как навязчивая забота, а подавленная жестокость — как демонстративная мягкость. Этот механизм свидетельствует, что реальные действия человека могут быть следствием завуалированного искажения истинных желаний. **Специфика механизма:**

- **Гиперкомпенсация:** неприемлемый импульс замещается крайне выраженным антиподом (например, патологическая чистоплотность при подавленной тяге к беспорядку).
- **Ригидность поведения:** реакции становятся шаблонными, теряя гибкость [1, с. 17].
- **Связь с инфантильностью:** как отмечает Зейгарник Б.В., данный механизм часто формируется в детстве при невозможности открытого выражения эмоций [5, с. 77].

Отличия от смежных защит: в отличие от вытеснения, реактивное образование не удаляет импульс, а преобразует его; в отличие от проекции, человек осознает свои чувства, но интерпретирует их как противоположные.

Тревожность — устойчивое свойство личности, определяющее частоту и интенсивность возникновения состояния тревоги в ответ на угрозы. Классификация по Ч.Д. Спилбергеру и Ю.Л. Ханину включает:

- **Личностную тревожность** — конституциональная черта, обуславливающая хроническую склонность к восприятию ситуаций как угрожающих.

- **Реактивную (ситуативну.) тревожность** — временное состояние, возникающее в ответ на конкретный стрессор [6, с. 457].

Исследования Валиуллиной Е.В. выявили, что допустимый уровень тревожности поддерживает ассертивность — способность к уверенному отстаиванию границ «Я». Однако при превышении порога тревога провоцирует дезадаптивные защиты: «Повышенный уровень личностной тревожности сопровождается формированием реактивных образований» [1, с. 18].

Тревожность выступает ключевым фактором, провоцирующим включение механизма реактивного образования, создавая специфический психологический профиль личности. Связь между этими феноменами носит не случайный, а причинно-следственный характер, что подтверждается эмпирическими исследованиями. По данным Валиуллиной Е.В., у лиц с повышенной личностной тревожностью показатели реактивных образований достоверно выше, что свидетельствует о системном характере этой взаимосвязи [1, с. 18]. Психологический механизм данной зависимости можно представить как многоуровневый процесс.

Патогенетическая цепочка начинается с того, что тревожность, особенно в ее личностной форме, создает перманентное ощущение угрозы. Это состояние, по определению Ч.Д. Спилбергера, представляет собой «индивидуальную предрасположенность воспринимать широкий круг ситуаций как угрожающие» [6, с. 457]. В таких условиях любые собственные импульсы, не соответствующие социальным нормам или внутренним установкам (агрессия, зависть, сексуальное влечение), начинают восприниматься как опасные.

На втором этапе включается **гиперкомпенсаторная трансформация**. Неприемлемый импульс не просто подавляется, а активно преобразуется в противоположную поведенческую модель. Этот процесс хорошо описан Анной Фрейд: «Защита через реактивное образование обеспечивает постоянство намерений, противоположных вытесненному желанию, и тем самым обеспечивает его вытеснение» [7, с. 98]. Например, подавленная враждебность к родителю превращается в демонстративную заботливость, а скрытое сексуальное влечение — в пуританскую строгость. Важно, что такая трансформация требует значительных энергетических затрат, так как предполагает постоянный контроль над подлинными чувствами.

Личностный портрет индивида с тревожностью и доминирующими реактивными образованиями отличается специфическими чертами. Прежде всего, наблюдается **поведенческая ригидность** — реакции становятся шаблонными, лишены спонтанности и гибкости, значительно теряется гибкость, лабильность поведения человека при использовании этого механизма. Такой человек демонстрирует неестественную интенсивность «правильных» чувств: преувеличенную добродетель, навязчивую вежливость или морализаторство, что часто воспринимается окружающими как наигранность.

Второй характерной чертой становится **эмоциональное истощение**. Постоянное напряжение от сдерживания истинных импульсов и поддержания искусственного образа приводит к хронической усталости. Исследования Валиуллиной Е.В. подтверждают, что реактивные образования коррелируют с низкими показателями асертивности [1, с. 19], что проявляется в неспособности открыто выражать потребности и отстаивать границы. Такой индивид часто ощущает себя «заложником» собственного образа, испытывая фоновое чувство фрустрации.

Третья особенность — **нарушения в когнитивной сфере**. Возникает явление, известное как **алекситимия** — трудность в идентификации и описании собственных эмоций. Человек искренне верит в реальность своих «преобразованных» чувств, что создает внутренний конфликт между подлинными переживаниями и искусственным поведением. Как отмечает Ф.Е. Василюк, при доминировании реактивных образований «теряется способность к контакту с собственными желаниями» [2, с. 64].

Исследование подтверждает, что реактивное образование — как механизм психологической защиты, гиперкомпенсирующий неприемлемые импульсы — тесно связано с повышенной личностной тревожностью, особенно у молодежи. Эта связь ведет к поведенческой ригидности, эмоциональному истощению и дефициту асертивности, серьезно затрудняя социальную адаптацию.

Список литературы

1. Валиулина Е.В. Реактивные образования и отрицание реальности в аспекте асертивности и тревожности личности // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология». 2019. № 1(25). С. 16–20.
2. Василюк Ф.Е. Психология переживания. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 200 с.

3. Власова О.Г. Психологическая защита как средство личностного развития студентов: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ставрополь, 1998. 22 с.
4. Подымов Н.А. Психологические барьеры в педагогической деятельности. М.: Прометей, 1998. 239 с.
5. Зейгарник Б.В. Патопсихология. М.: Изд-во МГУ, 1986. 287 с.
6. Спилбергер Ч.Д., Ханин Ю.Л. Шкала тревоги // Практикум по психологии / Под ред. Л.Д. Столяренко. Ростов н/Д: Феникс, 2006. С. 457–461.
7. Фрейд А. Психология «Я» и защитные механизмы. М.: Педагогика, 1993. 142 с.

© В.С. Куликова

**СЕКЦИЯ
ФИЛОСОФСКИЕ
НАУКИ**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛОСОФСКИХ ПРИНЦИПОВ УБЕЖДЕНИЯ В PR-КАМПАНИЯХ

Михридинов Тимур Равшанович

студент

Научный руководитель: **Салимгареев Денис Игоревич**

к.ф.н., ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический
университет»

Аннотация: В статье рассматриваются PR-кампании и присущие им в условиях современного информационного общества стратегии, а также их связь с философией убеждения, основанной на авторском понимании классификации её ценностей. В исследовании также рассматривается вопрос о том, как изменится роль специалистов в области рекламы и связей с общественностью в связи с появлением таких технологий, как искусственный интеллект и нейросети.

Ключевые слова: PR-кампания, PR-стратегии, аудитория, общественность, философия убеждения, искусственный интеллект, нейросети.

APPLICATION OF PHILOSOPHICAL PRINCIPLES OF PERSUASION IN PR CAMPAIGNS

Mikhridinov Timur Ravshanovich

Scientific adviser: **Salimgareev Denis Igorevich**

Abstract: The article discusses PR campaigns and their inherent strategies in the modern information society, as well as their relationship to the philosophy of persuasion based on the author's understanding of the classification of its values. The study also examines how the role of advertising and public relations professionals will change with the advent of technologies such as artificial intelligence and neural networks.

Key words: PR campaign, PR strategies, audience, public, philosophy of persuasion, artificial intelligence, neural networks.

В постиндустриальном обществе роль PR-кампаний совершенно очевидна, поскольку объединяет единым коммуникационным сообщением и потребителя, и бизнес. Содержание PR-кампании представляет собой последовательный процесс, направленный на формирование и поддержание положительного имиджа бренда в глазах общественности. В качестве коммуникационных инструментов воплощения цели и задач PR-кампании можно отметить такие как, например, пресс-релизы, видео или подкасты, имеющие ценность в эффективности взаимодействия с целевой аудиторией и СМИ.

Главная цель PR-кампании – создать положительный имидж компании, повысив её репутацию и способность к устойчивому развитию. Эффективность PR-кампании определяется пониманием ситуации на рынке, критическим и креативным мышлением, сегментацией целевой аудитории.

Одной из концепций PR-стратегии в условиях быстрого развития информационных технологий может послужить привлечение лидеров мнений. Компания может привлечь внимание к своему проекту со стороны общественности, заручившись поддержкой инфлюэнсера – человека, мнение которого является важным для большого числа людей. Так, к инфлюэнсерам относятся знаменитости, блогеры, эксперты в конкретной области, имеющие обширную и лояльную аудиторию. В дискурсе маркетингового управления выбор кандидатуры – ответственное дело, способное сформировать конкурентное преимущество. Как известно, целевая аудитория на подсознательном уровне будет ассоциировать продвигаемый бренд с отдельной личностью. Ошибка выбора кандидата может отразиться на имидже предприятия.

Рекламная деятельность компании подразумевает не только лояльность постоянной аудитории в популярных социальных сетях, но и создание уникального потока качественного контента для привлечения новых клиентов. При этом важно, чтобы PR-кампания не была слишком явной и навязчивой, поскольку это может вызвать у людей отрицательное мнение о предприятии.

Компания может заинтересовать СМИ в своем продукте, если будет предлагать качественный и потенциально вирусный контент. Также партнерская связь бизнеса и СМИ может проявляться в обучающем контенте или экспертном разъяснении узкопрофильных тем.

Использование новых форматов, таких как создание мероприятий, конкурсов, социальных проектов, а также разработка креативных хэштегов

о товаре или компании, могут повысить интерес к продукту со стороны общественности. Так, внедрение данных инструментов в продвижении товара или бренда позволят компании добиться расположения новых клиентов, которые уже будут выступать не в роли статичного зрителя, а в роли непосредственного участника PR-кампании на добровольной основе [1, с. 12–13].

Ключевым фактором для поддержания положительного имиджа предприятия является доверие со стороны аудитории, трансформирующееся со временем в стойкое желание потребителя вступить в экономические отношения с бизнесом. Так, для того чтобы повысить расположение и интерес общественности к компании и её продукту, специалисту в сфере рекламы и PR необходимо знать и уметь применять основы философии убеждения, обращаясь к рациональной стороне сознания заинтересованного в теме человека с помощью впечатляющих аргументов [2, с. 186].

Рассмотрев концепцию PR-стратегии в условиях быстрого развития информационных технологий, мы считаем, что каждая стадия реализации коррелирует с определенной ценностью. Полагаем, что преимущество маркетингового управления, сопряжено с формированием устойчивой связи «ценность и действие». В связи с этим, нами определено авторское видение классификации ценностей философии убеждения, основанное на личном опыте, проектах и практике публичного выступления.

Эффективная PR-стратегия компании ориентирована на чувства и эмоции своей аудитории. Специалист по рекламе и связям с общественностью должен не только уметь интерполировать потребности и интересы клиентов, исходя из товаров бизнеса, но и обладать эмоциональным интеллектом. Применяя такие качества, специалист имеет больше шансов установить доверительный контакт с потенциальным покупателем и убедить его в необходимости приобрести продукт. Однако важно понимать, что злоупотреблять эмпатией нельзя, так как частое апеллирование к духовной составляющей аудитории, не связанной с ценностями самой компании, может привести к когнитивному диссонансу, чем могут воспользоваться конкуренты [3, с. 127].

Использование противоречий также помогает убеждать аудиторию. Информацию, носящий примитивный и повседневный характер, человек, как правило, не принимает во внимание. Однако, если в распространяемом контенте будут задействованы парадоксы и контраргументы, мозг задействует в работу когнитивные способности, а полученные данные отложатся в памяти

лучше. В свою очередь, такой материал будет восприниматься аудиторией более интересным и необычным.

PR-кампания должна быть направлена на определённую аудиторию. Например, нацеленная на охват большого радиуса потребителей, должна быть доступна и понятна для массовой аудитории. Информация же, доносимая с помощью различных каналов связи, может повысить осведомленность общества о бренде, продукте или товаре. В свою очередь, расширение информационного поля организации не только повышает интерес к продукции фирмы, но и служит основой для построения убедительной коммуникации, основанной на доверии, эмоциях и логике.

Мы определили необходимость овладения философией убеждения специалистами в области рекламы и PR для обеспечения благоприятного имиджа компании в обществе. В качестве предложения по наработке данной компетенции предлагаем ввести в образовательный процесс обучающихся ВУЗов по направлению подготовки «Маркетинг» и «Реклама» проекты, направленные на разработку собственного продукта, создание и запуск PR-стратегии, подготовку публичного выступления перед аудиторией инвесторов или представителей коммерческой среды. Такую практику можно реализовать и в формате межфакультетской игры среди студентов, и школьного сообщества, что поможет будущим PR-специалистам не только быстрее адаптироваться в своей профессиональной сфере, но и понимать, как можно успешно применить свои знания в различных областях [4, с. 98]. Вдумчивое и осознанное распоряжение своими знаниями определяет ценность специалиста, позволяя применять положения философии убеждения уже в границах этических профессиональных дилемм.

В современном медиапространстве всё чаще звучит тезис о том, что работа специалистов в сфере рекламы и связей с общественностью может перестать быть востребованной из-за развития новых информационных технологий, таких как нейросети и искусственный интеллект [5, с. 237]. Действительно, искусственный интеллект и нейросети могут создавать собственную уникальную рекламу для компаний и отдельно взятых людей, соответствующую их целям. Также новые информационные технологии способны обрабатывать большие объемы данных и выделять в них нужную информацию быстрее, чем это делает человек, что, несомненно, является одним из главных их преимуществ. Вопрос о ценности труда человека в ближайшем будущем актуализирует социальное напряжение в обществе. Однако запрос на квалифицированные кадры в сфере рекламы и PR

становится всё выше. Тем не менее, справедливо будет заметить, что одним из основных требований, предъявляемых к специалистам в этой области, является умение работать с новейшими информационными технологиями. Так, использование нейросетей и искусственного интеллекта позволяет специалисту разрабатывать более эффективные PR-стратегии, персонализированный и уникальный дизайн, создавать медиаконтент, соответствующий запросам компании, а также экономит временные затраты на подготовку контента.

Таким образом, в современном мире PR-кампании и стратегии подвержены некоторым изменениям, связанным со стремительным развитием цифровых технологий, в том числе искусственного интеллекта и нейросетей. В связи с этим сфера рекламы и PR должна следовать новым тенденциям: использовать Интернет как основной канал связи с обществом, автоматизировать PR-деятельность, персонализировать информацию. Специалисты в этой области также должны быстро адаптироваться к изменениям, чему могут поспособствовать: повышение квалификации в сфере информационных технологий, опыт участия в междисциплинарных проектах, публичных выступлениях, играх во время обучения. Однако, чтобы успешно применять в работе нейросети и искусственный интеллект, современному специалисту, прежде всего, необходимо знать научно-теоретическую базу PR-деятельности и то, что лежит в её основе – философские принципы убеждения.

Список литературы

1. Омельчук И.С. Эффективная PR-кампания: особенности формирования бренда//Коммуникология: электронный научный журнал. 2020. Том 5. №1. С.8-15.
2. Редкоус В. М., Зубач А. В. Философская и психологическая основы убеждения и принуждения // Вестник Московского университета МВД России. 2023. № 4. С. 185–189.
3. Дорский Андрей Юрьевич, & Ма Синь (2024). Добродетели конфуцианской философии в современных связях с общественностью. *Litera*, (9), 119–132.
4. Уколова Л. Е., Алехина О. А. Коммуникативные особенности подготовки бакалавров по направлению «Реклама и связи с общественностью» в технических высших учебных заведениях // Коммуникология. 2021. Том 9. № 3. С. 88–104.

5. Магомаев М-Э. Т-А., Сидоров И. С., & Немчинова А. Л. (2024). Искусственный интеллект и его влияние на рынок труда: как ИИ меняет профессии и какие навыки будут востребованы в будущем. Вестник науки, 3 (12 (81)), 233–243.

© Т.Р. Михридинов, 2025

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

**КРИЖАНИЧ О ПРАВЕ И ПРАВОСУДИИ: ВЗГЛЯДЫ
НА РОЛЬ ЗАКОНА, СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ И БОРЬБЫ
С КОРРУПЦИЕЙ В ГОСУДАРСТВЕ**

Прокошкина Дарья Сергеевна

студент

Научный руководитель: **Желдыбина Татьяна Анатольевна**

к.ю.н., доцент, доцент кафедры истории

государства и права

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная

юридическая академия»

Аннотация: Статья посвящена анализу взглядов хорватского мыслителя Юрия Крижанича на вопросы права и правосудия в контексте его политических и социальных воззрений. Анализируется, как Крижанич рассматривал роль закона в управлении государством, а также его представления о справедливости, функциях судебной системы и способах борьбы с коррупцией.

Ключевые слова: Юрий Крижанич, право, политико-правовые учения, правосудие, коррупция.

**KRIZHANICH ABOUT LAW AND JUSTICE: VIEWS ON THE ROLE
OF LAW, THE JUDICIAL SYSTEM AND THE FIGHT AGAINST
CORRUPTION IN THE STATE**

Prokoshkina Daria Sergeevna

Scientific adviser: **Zheldybina Tatyana Anatolyevna**

Abstract: The article is devoted to the analysis of the views of the Croatian thinker Jurij Krizhanich on issues of law and justice in the context of his political and social views. It analyzes how Krizhanich viewed the role of law in governing the state, analyzing his ideas about justice, the functions of the judicial system and ways to combat corruption.

Key word: Yuri Krizhanich, law, political and legal doctrines, justice, corruption.

Юрий Крижанич, выдающийся мыслитель XVII века, оставил значительное наследие в области политической и правовой мысли. Его работы, особенно «Политика», содержат ценные размышления о роли закона, организации судебной системы и необходимости борьбы с коррупцией для обеспечения стабильности и процветания государства.

Крижанич придавал закону первостепенное значение как инструменту управления и поддержания порядка. Размышляя о правлении, мыслитель отмечал, что «государства подвержены болезням», а спасением становятся хорошие законы: «...И кто не старается улучшить свое государство, несомненно, ухудшает его, ибо оно не может долго оставаться в одном состоянии, а становится либо лучше, либо хуже. Улучшение и укрепление государства гораздо более зависит от хорошего законодательства, нежели от расширения рубежей и завоевания новых стран». Он полагал, что закон должен быть ясным, справедливым и обязательным для всех, независимо от социального статуса. В его представлении, правосудие немыслимо без четких правовых норм, обеспечивающих равное отношение к гражданам и защиту их прав [3].

Правление, обеспечивающее справедливый суд, характеризуется, по мнению Юрия Крижанича, стабильностью: «...если какой-либо король правит, соблюдая меру, без людодерства и поборов, и охотно оказывает всем правосудие, тогда все подданные довольны и не хотят перемен, и такое правление повсюду считается достойным» [3]. И наоборот, ситуация, при которой в государстве нет правосудия, вполне может подтолкнуть его к краху [1, с. 106–109].

Судебная система, по мнению Крижанича, должна быть независимой и неподкупной. Судьи должны руководствоваться исключительно законом и справедливостью, а не личными интересами или давлением со стороны властей. Он подчеркивал необходимость создания системы сдержек и противовесов, которая бы предотвращала злоупотребления властью и гарантировала защиту прав граждан в суде [2].

Юрий Крижанич высказывался также и по процессуальным вопросам осуществления правосудия. Он писал: «Если кто-либо прежними великими князьями или царями, нашими предками, был выгнан из своей вотчины и лишен княжеских владений и прав, и считает себя обиженным, мы не можем поднимать таких давних дел, ибо довести их до конца невозможно. Ведь если князь Богдан незаконно выгнан из своего княжества, то кто может знать, не

было ли так, что этот Богдан или его предки незаконно прогнали кого-то иного и силою захватили его владения? Вот почему старинных дел, случившихся не на нашей памяти, мы не можем судить и разбирать» [4].

Особое внимание Крижанич уделял проблеме коррупции, рассматривая ее как серьезную угрозу государству. Он считал, что коррупция подрывает доверие к власти, разрушает экономику и ведет к социальной несправедливости. В качестве мер борьбы с коррупцией он предлагал усиление контроля деятельности чиновников, повышение их ответственности и неотвратимость наказания за злоупотребления [3]. Государь должен дать своим подданным и навечно закрепить законом определенные права и справедливые привилегии. Это должно сдерживать царских слуг, чтобы они не могли злоупотреблять своим положением. «Это – единственное средство, которым подданные могут защититься от злодеяний [королевских] слуг; это единственный способ, который может обеспечить в королевстве правосудие». Нельзя остановить и запретить своеволие царских слуг, пока существуют тиранические законы, дающие множество возможностей для преступлений и произвола властей, «поэтому не находится никакого иного способа для улучшения [дел] в государстве, чем уничтожить дурные законы и установить хорошие» [3].

Юрий Крижанич приводит слова императора Юстиниана, рассуждая о значении правосудия и судоустройстве: «как написано в законодательстве царя Юстиниана, обиды не должны исходить оттуда, где творятся суд и правда» [3]. Все чиновники в своей деятельности должны строго следовать закону, иначе «будь король хоть архангелом, если слуги его не будут ограничены благими законами... нельзя помешать им чинить повсеместные и несчетные грабежи, обиды и всякое мародерство» [2].

Кроме того, мыслитель в своем труде «Политика» также отдельно уделил внимание правосудию по отношению к духовным лицам и военным. Юрий Крижанич считал, что осуществление правосудия над военными лицами должно входить в компетенцию их военачальников, а лицам духовного звания должен быть обеспечен особый суд. Так он пишет: «Священнослужители, попы, причетники, иноки, инокини и все церковные и духовного чина люди да будут изъяты из [ведения] приказов и мирских судов и судятся сами между собой». Таким образом Крижанич хоть и утверждает о необходимости контроля за соблюдением законов, в том числе тайми отдельными категориями граждан, как военные лица и духовенство, но

считает нужным выделять подобные дела по отношению к ним в отдельное судопроизводство.

Юрий Крижанич также рассматривал процессуальные вопросы осуществления правосудия судом. Он видел обоснованную необходимость рассмотрения дел коллегиально Боярским судом [4, с. 271–274] особенно в отношении сложных дел, среди которых отдельно выделяет уголовные: «Небольшие дела судья пусть решает сам, а уголовные дела пусть судит по большинству голосов» [3].

Таким образом, взгляды Юрия Крижанича на право и правосудие, высказанные в XVII веке, остаются актуальными и сегодня. Многие его идеи о роли закона, независимой судебной системе и борьбе с коррупцией представляют собой важный вклад в развитие политической и правовой мысли и были в определенной форме и степени реализованы в российском законодательстве.

Список литературы

1. Алиева И. Х.К. Законность и правосудие в учении Юрия Крижанича // Российское правосудие. 2011. № 8 (64).
2. Антология мировой политической мысли: в 5 т. Т. 3: Политическая мысль в России: X – первая половина XIX в. / Нац. обществ.-науч. фонд. Акад. полит. науки; руководитель проекта Г.Ю. Семигин и др. М.: Мысль. 1997. 798 с.
3. Крижанич, Ю. Политика / Ю. Крижанич. – Москва : Академия наук СССР. 1965.
4. Леонтьева Е. Н. Воззрения отечественных мыслителей XVII века на сущность права и государства // Пробелы в российском законодательстве. 2010. № 3.
5. Панченко, А.М. Юрий Крижанич / А.М. Панченко. – Москва : Наука. 1969.
6. Флоря Б.Н. Юрий Крижанич и его время / Б.Н. Флоря. – Москва : Индрик. 2018.

© Д.С. Прокошкина

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФИЛЕЙ СОТРУДНИКОВ

Виноградов Артем Германович

студент

Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ

Аннотация: В данной статье представлен процесс разработки экспертной системы, предназначенной для помощи в предварительной оценке профилей сотрудников и подборе соответствующих ролей в организации. Система реализована на языке C# с использованием фреймворка Windows Forms. Рассматриваются этапы разработки, включая создание интерфейса, обработку данных и вывод результатов. Основные выводы подчеркивают практическую ценность системы для автоматизации HR-процессов и повышения объективности принятия решений.

Ключевые слова: экспертная система, подбор персонала, оценка профилей, C#, Windows Forms, Visual Studio.

AN EXPERT SYSTEM FOR EMPLOYEE PROFILE EVALUATION

Vinogradov Artem Germanovich

Abstract: This article presents the development of an expert system designed to assist in preliminary evaluation of employee profiles and role assignment in organizations. The system is implemented using C# and the Windows Forms framework. The development stages, including interface creation, data processing, and result presentation, are discussed. The main conclusions emphasize the practical value of the system for automating HR processes and improving decision-making objectivity.

Key words: expert system, personnel selection, profile evaluation, C#, Windows Forms, Visual Studio.

В современном бизнесе, где человеческий фактор оказывает значительное влияние на успех компании, автоматизация процесса оценки кандидатов становится все более востребованной [1].

Экспертные системы становятся важным инструментом при принятии решений в различных отраслях, начиная от медицины до информационных технологий [2].

Экспертные системы, автоматизирующие анализ анкетных данных и выдачу рекомендаций по ролям, могут значительно повысить объективность и скорость принятия решений [3].

Данная статья посвящена разработке такой экспертной системы, реализованной на языке C# с использованием фреймворка Windows Forms. Система предназначена для помощи руководителям и HR-специалистам в предварительной оценке профилей кандидатов на основе ответов на серию вопросов.

После выбора ответов и нажатия кнопки «Рассчитать» система выполняет следующие действия:

- считывает состояния выбранных радиокнопок;
- подсчитывает количество баллов, набранных по каждой из ролей;
- выполняет нормализацию результатов и вычисляет процентное распределение.

Отображает результаты в текстовом поле (TextBox), показывая процентное соответствие пользователя каждой роли.

Основная логика подсчёта реализована в обработчике нажатия кнопки, где происходит проверка каждого RadioButton и увеличение соответствующего счетчика на 1.

Для каждого вопроса предусмотрено три варианта ответа, которые влияют на подсчет баллов для каждой роли. Далее результаты нормализуются для отображения в виде процентов, что позволяет наглядно оценить, к какой роли пользователь наиболее склонен [4].

На рисунке 1 представлен интерфейс программы.

Form1

1. По какому принципу вы бы набирали в фирму людей?

☒ А) По деловым качествам ☐ В) Брал бы друзей и родных ☐ С) Доверился интуиции

2. Предпочитаемая зарплата?

☐ А) 60.000 ☒ В) 100.000 ☐ С) 150.000

3. Ваше хобби?

☐ А) Путешествия ☐ В) Спорт ☒ С) Видеоигры

4. Кем вы видите себя через 5 лет?

☒ А) Безработным ☐ В) Директором компании ☐ С) Старшим менеджером

5. Деловые люди, как правило, не видят в одежде цель жизни, а для вас она...?

☐ А) Для меня одежда - это очень многое ☒ В) Я люблю красиво одеваться ☐ С) Хорошая одежда нужна мне для р

6. Какое из двух достоинств цените больше всего?

☐ А) Авторитет ☐ В) Трудоспособность ☒ С) Общительность

7. Я знаю, чего хочу и как этого можно добиться в ближайшие два-три года?

☒ А) Мои планы часто меняются ☐ В) Мои планы вряд ли изменятся ☐ С) Я точно знаю, чего хочу

8. Дружба для вас!

☐ А) Сотрудничество ☒ В) Поддержка ☐ С) Альтруизм

9. Умеете ли вы отдыхать, отключаться от своих дел и многочисленных проблем?

☐ А) Могу, но не всегда ☐ В) Когда отдыхаю, отключаюсь от забот ☒ С) Я уже не помню, когда отдыхал

10. Мне кажется, что при оценке себя:

☒ А) Я недооцениваю свои способности ☐ В) Я переоцениваю свои способности ☐ С) Я оцениваю свои способности пр

Рассчитать

делопроизводитель - 50,0%
менеджер - 40,0%
начальник - 10,0%

Рис. 1. Интерфейс программы

Система разработана с использованием объектно-ориентированного подхода на языке C#. Интерфейс и элементы управления (RadioButton, Button, TextBox) создаются и настраиваются программно с помощью Windows Forms (рис. 2). Такой подход обеспечивает простоту и наглядность интерфейса, а также удобство использования для конечного пользователя [5].

В дальнейшем планируется расширение функционала, включая добавление новых вопросов и ролей, а также интеграцию с корпоративными базами данных. Это позволит автоматизировать процесс подбора персонала и повысить эффективность работы HR-отделов, а также обеспечить хранение истории тестирования и аналитическую обработку данных.

```

76  private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
77  {
78      double d = 0, m = 0, n = 0;
79
80      if (radioButton1.Checked) d += 1;
81      else if (radioButton2.Checked) n += 1;
82      else if (radioButton3.Checked) m += 1;
83
84      if (radioButton6.Checked) d += 1;
85      else if (radioButton5.Checked) n += 1;
86      else if (radioButton4.Checked) m += 1;
87
88      if (radioButton8.Checked) m += 1;
89      else if (radioButton9.Checked) n += 1;
90      else if (radioButton7.Checked) d += 1;
91
92      if (radioButton11.Checked) m += 1;
93      else if (radioButton12.Checked) d += 1;
94      else if (radioButton10.Checked) n += 1;
95
96      if (radioButton14.Checked) n += 1;
97      else if (radioButton15.Checked) m += 1;
98      else if (radioButton13.Checked) d += 1;
99
100     if (radioButton17.Checked) n += 1;
101     else if (radioButton18.Checked) d += 1;
102     else if (radioButton16.Checked) m += 1;
103
104     if (radioButton20.Checked) d += 1;
105     else if (radioButton21.Checked) m += 1;
106     else if (radioButton19.Checked) n += 1;
107
108     if (radioButton23.Checked) n += 1;
109     else if (radioButton24.Checked) d += 1;
110     else if (radioButton22.Checked) m += 1;
111
112     if (radioButton26.Checked) n += 1;
113     else if (radioButton27.Checked) m += 1;
114     else if (radioButton25.Checked) d += 1;
115
116     if (radioButton29.Checked) m += 1;
117     else if (radioButton30.Checked) n += 1;
118     else if (radioButton28.Checked) d += 1;
119
120     d = d / 10 * 100;
121     m = m / 10 * 100;
122     n = n / 10 * 100;
123

```

Рис. 2. Фрагмент исполнительного кода

Кроме того, возможна интеграция с системами обучения и развития персонала, что позволит не только подобрать кандидатов, но и планировать их карьерный рост и обучение на основе полученных результатов.

В целом, представленная экспертная система демонстрирует возможности современных средств программирования для решения прикладных задач в области управления персоналом. Использование C# и Windows Forms обеспечивает гибкость и расширяемость решения, что позволяет адаптировать систему под нужды различных организаций.

Список литературы

1. Чекашкин А.В. Создание экспертной системы для определения типа монитора / А.В. Чекашкин, Г.А. Гареева // Молодые исследователи за устойчивое развитие: сборник статей XIII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 07 апреля 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 190-194.
2. Гареева Г.А. Совершенствование автоматизированной системы обучения для сотрудников предприятия / Г.А. Гареева // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 6. – С. 45-48.

3. Создание экспертной системы подбора подходящей вакансии для выпускника / И.Р. Авхадиев, Г.А. Гареева // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2023: Сборник научных статей 12-й Международной молодежной научной конференции. В 4-х томах, Курск, 09–10 ноября 2023 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2023. – С. 13-16.

4. Совершенствование системы технической поддержки клиентов предприятия / Г.А. Гареева, А.А. Мирсаитова, А.Г. Файзуллина [и др.] // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 6. – С. 51-57.

5. Автоматизированная система бронирования мероприятий с админ-панелью / Г.А. Гареева, Н.Р. Закирова, З.М. Филатова [и др.] // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 5. – С. 102-110.

© А.Г. Виноградов, 2025

ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ БПЛА ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ КРОН ДЕРЕВЬЕВ НА БАЗЕ ИИ МЕТОДИКОЙ РАЗМЕТКИ

Вотинов Данил Викторович
Филатова Юлия Александровна
студенты

Научный руководитель: **Катаев Михаил Юрьевич**
д.т.н., профессор

ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления
и радиоэлектроники»

Аннотация: В статье рассматривается достаточно актуальная задача автоматизированного выделения кроны деревьев с использованием методов искусственного интеллекта на аэрофотоснимках с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Аргументируется важность применения современных алгоритмов машинного обучения и компьютерного зрения для повышения эффективности и точности обработки данных. Описываются методики разметки изображений, включая семантическую сегментацию, методику детекции объектов и инстанс-сегментацию. Рассматриваются перспективы применения разработанного подхода в лесном хозяйстве, экологическом мониторинге и управлении природными ресурсами.

Ключевые слова: компьютерное зрение, машинное обучение, БПЛА, семантическая сегментация, детекция объектов, инстанс-сегментация, лесное хозяйство, экологический мониторинг.

UAV IMAGE PROCESSING FOR HIGHLIGHTING TREE CROWNS BASED ON AI MARKING TECHNIQUE

Votinov Danil Viktorovich
Filatova Julia Alexandrovna
Scientific adviser: **Kataev Mikhail Yurievich**

Abstract: The article considers a rather urgent task of automated tree crown extraction using artificial intelligence methods on aerial photographs from unmanned aerial vehicles (UAVs). The importance of using modern machine learning and computer vision algorithms to improve the efficiency and accuracy of

data processing is argued. Image markup techniques are described, including semantic segmentation, object detection techniques, and instance segmentation. The prospects of applying the developed approach in forestry, environmental monitoring and natural resource management are considered.

Key words: computer vision, machine learning, UAV, semantic segmentation, object detection, instance segmentation, forestry, environmental monitoring.

Введение

Современные технологии дистанционного зондирования Земли, включая аэрофотосъемку с БПЛА, предоставляют новые возможности для отслеживания лесных массивов и анализа состояния растительности. Одна из ключевых задач в этой области – автоматизированное выделение крон деревьев, которое позволяет оценивать их здоровье, плотность и динамику роста. Традиционные методы ручной обработки изображений достаточно трудоёмки и подвержены допущению ошибок, что делает применение методов ИИ особенно актуальным.

Искусственный интеллект, в частности алгоритмы компьютерного зрения, способен значительно ускорить и повысить точность анализа аэрофотоснимков. Далее будут рассматриваться современные методики обработки изображений, включая семантическую сегментацию, детекцию объектов и инстанс сегментацию, а также их применение для решения задач лесного хозяйства и экологического мониторинга.

Методики обработки изображений для выделения крон деревьев

1. Семантическая сегментация

Семантическая сегментация – метод, при котором каждый пиксель изображения классифицируется как принадлежащий определенному классу (например, «крона дерева», «почва» и т.д.). Для обучения модели используются размеченные данные, где кроны деревьев выделены вручную [6].

Среди преимуществ: высокая точность при работе с густыми лесными массивами, возможность оценки площади крон и устойчивость к перекрытию крон.

Недостатком, безусловно, будет являться требование большого объема размеченных данных для обучения, а также метод может быть вычислительно затратным.

Пример работы семантической сегментации приведен на рисунке 1.



Рис. 1. Пример семантической сегментации

Для технической реализации рекомендуется использовать такие модели:

- **U-Net** – достаточно популярная модель, которая широко используется для решения задач сегментации изображений [1].
- **DeepLab** – это модель, архитектура которой основывается на расширенных свертках. Позволяет обрабатывать изображения и извлекать информацию для семантической сегментации [2].

2. Детекция объектов

Детекция объектов – это метод компьютерного зрения, позволяющий не только классифицировать объекты на изображении, но и определять их точное местоположение с помощью ограничивающих рамок или полигонов [7].

Преимуществом такого метода будет являться быстрая скорость обработки больших объемов данных, хорошая интерпретируемость результатов.

Среди недостатков следует выделить менее точное определение границ по сравнению с сегментацией и проблемы с перекрытием.

Пример работы такой методики приведен на рисунке 2.

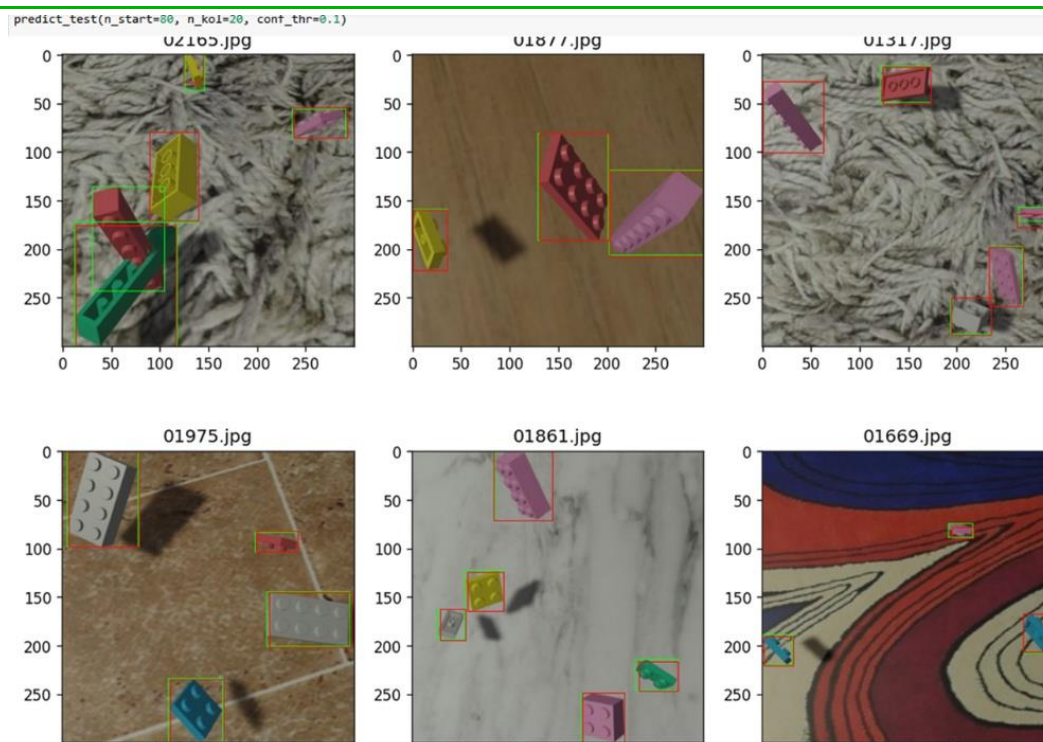


Рис. 2. Пример работы модели детекции объектов

Техническую реализацию метода детекции объектов можно реализовать с использованием таких архитектур:

- **YOLO (You Only Look Once)** – широко известная архитектура компьютерного зрения, которая обеспечивает высокую скорость обработки [3].
- **Faster R-CNN** – модель компьютерного зрения для обнаружения объектов, сочетающая высокую скорость и точность.

3. Инстанс-сегментация

Инстанс-сегментация – метод, объединяющий преимущества двух предыдущих методов. Он позволяет работать с каждым объектом индивидуально [8].

Среди преимуществ данного метода можно выделить точно выделение формы каждого дерева и возможность анализа индивидуальных характеристик.

Недостатком являются высокие вычислительные затраты и требование большого количества размеченных данных с масками.

Техническая реализация:

- **Mask R-CNN** – модель, которая развивает архитектуру Faster R-CNN путем добавления еще одной ветки для предсказания масок [4].
- **SOLO** – сегментирует объекты в виде сетки, что ускоряет обработку [5].

Заключение

Применение методов ИИ для автоматизированного выделения крон деревьев на аэрофотоснимках с БПЛА могут демонстрировать высокую точность и эффективность. Предложенные методики позволяют решать широкий спектр задач в лесном хозяйстве и экологическом мониторинге.

Список литературы

1. U-Net: Convolutional Networks for Biomedical Image Segmentation / O. Ronneberger, P. Fischer, T. Brox. // Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention – MICCAI 2015, 18th International Conference, Munich, Germany, 5-9 Oct. 2015. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-24574-4_28#citeas (accessed 26.05.2025).
2. DeepLab: Semantic Image Segmentation with Deep Convolutional Nets, Atrous Convolution, and Fully Connected CRFs / L. Chen, G. Papandreou, I. Kokkinos et al. // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Seoul, South Korea. 2018. Vol. 40, I. 9. P. 834-848. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7913730> (published 01.04.2018).
3. You Only Look Once: Unified, Real-Time Object Detection / J. Redmon, S. Divvala, R. Girshick, A. Farhadi. // IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), Las Vegas, NV, USA, 27-30 June. 2016. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7780460/authors#authors> (accessed 26.05.2025).
4. Mask R-CNN / K. He, G. Gkioxari, P. Dollár, R. Girshick. // IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV), Venice, Italy, 22-29 Oct. 2017. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8237584/authors#authors> (accessed 26.05.2025).
5. SOLO: A Simple Framework for Instance Segmentation / X. Wang, R. Zhang, C. Shen et al. // IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Seoul, South Korea. 2022. Vol. 44, I. 11. P. 8587 – 8601. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9536421/authors#authors> (published 13.09.2021).
6. Семантическая сегментация: краткое руководство. URL: <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/semantic-segmentation/> (дата обращения 26.05.2025).
7. Детекция объектов URL: <https://deeptomachinelearning.ru/docs/Neural-networks/Object-detection/Object-detection-task> (дата обращения 26.05.2025).

8. Instance Segmentation in Computer Vision: A Comprehensive Guide.
URL: <https://encord.com/blog/instance-segmentation-guide-computer-vision/#:~:text=Instance%20segmentation%20is%20a%20computer,Single%2Dshot%20instance%20segmentation>. (дата обращения 26.05.2025).

© Д.В. Вотинов, Ю.А. Филатова

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ASTRA LINUX В БАЗОВОЙ ШКОЛЕ

Заруцкая Татьяна Сергеевна

студент

Научный руководитель: **Маврин Сергей Алексеевич**

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный
социально-педагогический университет»

Аннотация: В статье рассматривается методика изучения основ операционной системы Astra Linux в базовой школе. Описываются ключевые особенности операционной системы, ее изучение через практические задания, направленные на формирование цифровой грамотности и овладение начальными навыками работы в защищённой информационной среде.

Ключевые слова: операционная система, Astra Linux, командная строка, цифровая грамотность.

LEARNING THE BASICS OF ASTRA LINUX IN BASIC SCHOOL

Zarutskaya Tatyana Sergeevna

Scientific adviser: **Mavrin Sergey Alekseevich**

Abstract: In this article discusses the methodology of learning the basics of the Astra Linux operating system in the basic school. The key features of the operating system are described, its study through practical tasks aimed at the formation of digital literacy and mastering the basic skills of working in a secure information environment.

Key words: operating system, Astra Linux, command line, digital literacy.

В условиях перехода России к цифровому суверенитету важнейшим направлением становится внедрение отечественных операционных систем в образовательный процесс. Одной из таких систем является Astra Linux – сертифицированная операционная система (ОС), соответствующая требованиям информационной безопасности и активно внедряемая в школах.

Для будущих учителей информатики важно не только технически владеть системой, но и уметь выстраивать методику её преподавания в школе.

Astra Linux – российская операционная система, созданная на основе ядра Linux и дистрибутива Debian. Она отличается следующими особенностями: повышенным уровнем безопасности: мандатное разграничение доступа, средства шифрования, контроль целостности; широкой совместимостью: поддержка офисных пакетов, графических редакторов и веб-браузеров; упрощённым интерфейсом, визуально приближённый к Windows; принципами открытого программного обеспечения, доступность исходного кода; наличием сертификации от ФСТЭК и ФСБ, подтверждающей соответствие требованиям информационной безопасности.

Интеграция Astra Linux в учебный процесс позволяет решать следующие педагогические задачи: формирование элементарных умений работы с защищённой операционной средой; развитие алгоритмического мышления через взаимодействие с командной строкой; подготовка к использованию отечественных ИТ-решений в дальнейшей профессиональной деятельности; повышение уровня цифровой грамотности обучающихся.

В целях практической реализации поставленных задач мы предлагаем серию базовых учебных заданий, ориентированных на обучающихся базовой школы.

Задание 1. Ознакомление с пользовательским интерфейсом

Цель: формирование навыков начальной навигации в графической среде Astra Linux.

Запустить систему Astra Linux.

Найти и идентифицировать основные элементы интерфейса: панель задач, меню приложений.

Переместить ярлыки на рабочем столе; упорядочить значки через контекстное меню.

Открыть меню приложений и осуществить запуск браузера или текстового редактора.

Скриншот: рабочий стол с открытым меню приложений.

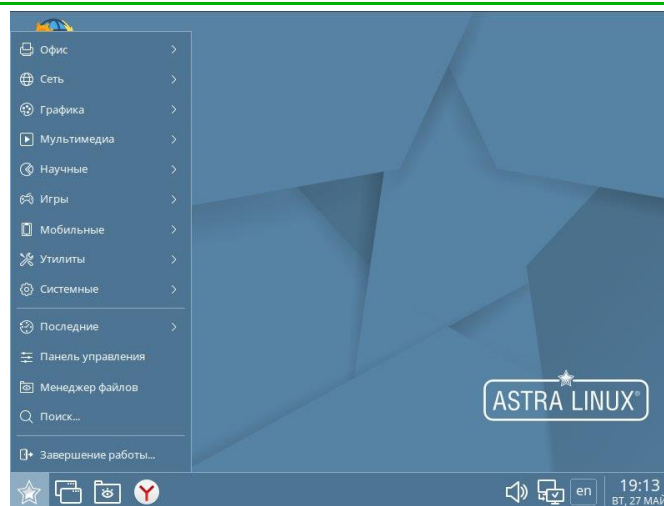


Рис. 1. Скриншот рабочего стола с открытым меню приложений

Задание 2. Работа с файловой системой средствами графического интерфейса

Цель: освоение базовых операций создания, перемещения и удаления файлов.

1. Открыть файловый менеджер через меню приложений.
2. Создать каталог с названием «Тестовая папка».
3. Внутри папки создать текстовый файл «документ.txt».
4. Скопировать файл в иную директорию.
5. Удалить исходный файл и произвести восстановление из корзины.

Скриншот: окно файлового менеджера с созданной структурой.

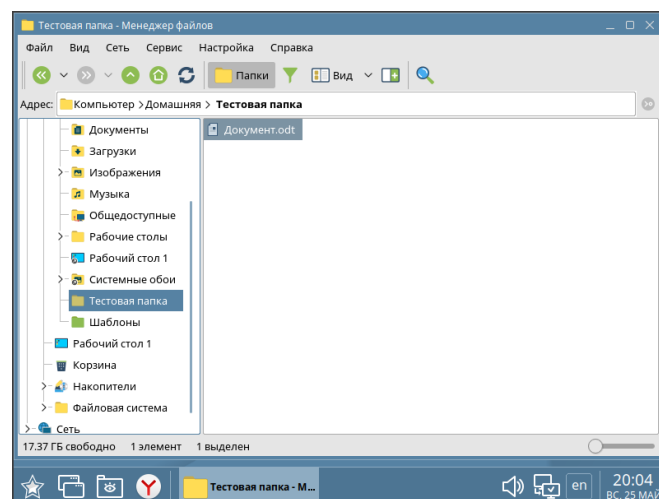


Рис. 2. Скриншот окна файлового менеджера с созданной структурой

Задание 3. Использование терминала и базовых команд

Цель: развитие начальных навыков работы с командной строкой.

1. Запустить терминал (сочетание клавиш Ctrl+Alt+T).
2. Последовательно ввести команды: `mkdir ~/Учеба` # создание каталога `cd ~/Учеба` # переход в каталог `touch заметка.txt` # создание файла `ls -l` # просмотр содержимого
3. Удалить файл: `rm заметка.txt`

Скриншот: терминал с выполнением команд.

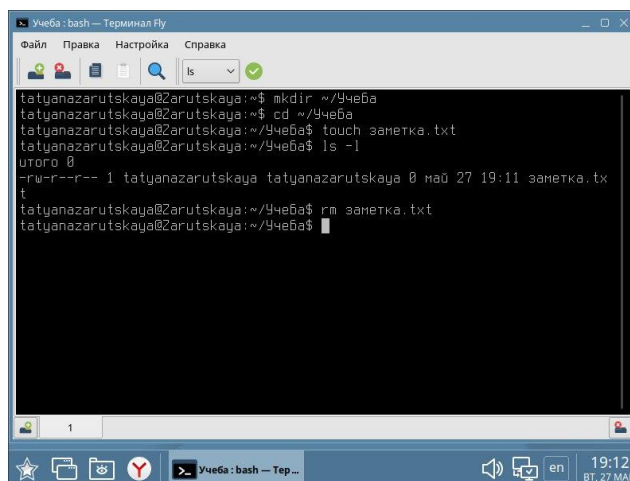


Рис. 3. Скриншот окна файлового менеджера с созданной структурой

Задание 4. Ознакомление с предустановленным программным обеспечением

Цель: освоение использования встроенных прикладных программ.

Запустите GIMP или KolourPaint через меню. Нарисуйте произвольный рисунок. Сохраните его как «рисунок.png» на рабочем столе.

Скриншот: интерфейс графического редактора

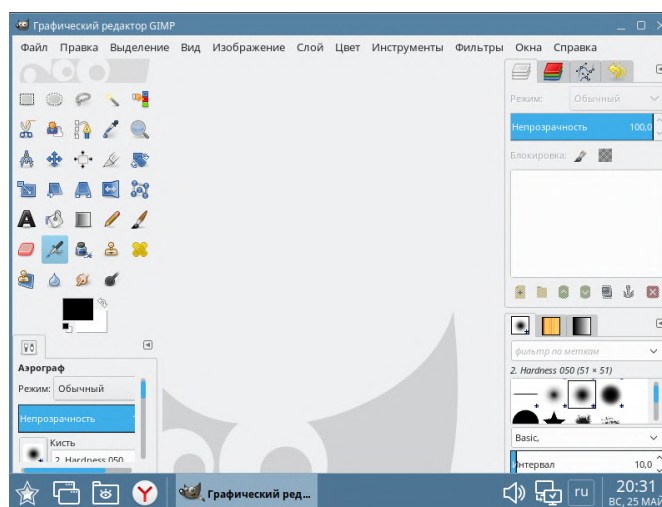


Рис. 4. Скриншот интерфейса графического редактора

Запустите калькулятор, решите пример: $(45 + 7) / 3$.

Скриншот: интерфейс калькулятора.

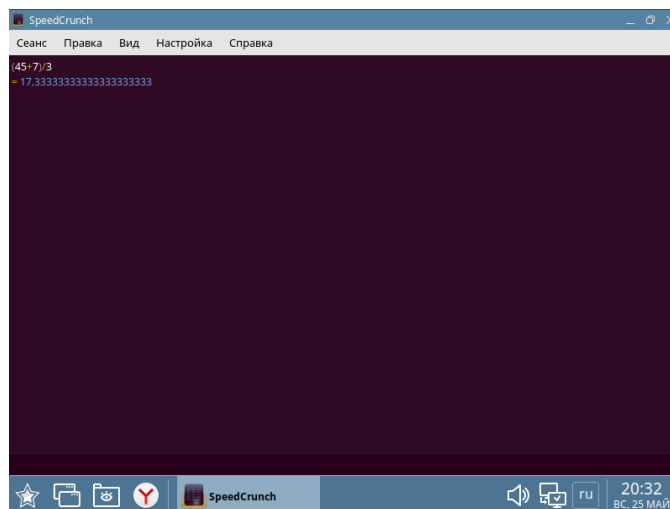


Рис. 5. Скриншот интерфейса калькулятора

Задание 5 Мониторинг системных ресурсов

Цель: приобретение навыков анализа состояния оперативной памяти.

Откройте терминал, выполните команду:

bash

Копировать. Редактировать

free -h

Обратите внимание на строки Mem: и Swap. Проанализируйте, сколько памяти занято и сколько доступно.

Скриншот: терминал с результатом команды free -h.

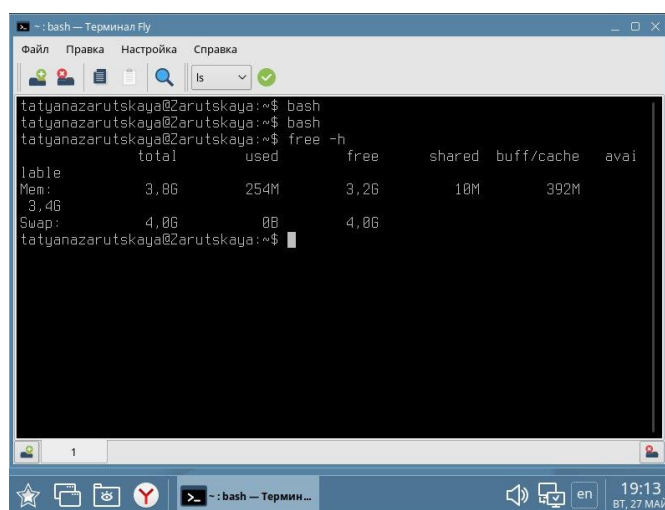


Рис. 6. Скриншот терминала с результатом команды free -h.

В заключение, стоит отметить, что внедрение Astra Linux в основную школу – не только шаг в сторону цифрового суверенитета, но и способ научить школьников работать с безопасной операционной системой, ориентированной на государственные стандарты. Предлагаемые задания позволяют реализовать целостный подход к освоению операционной системы: от знакомства с интерфейсом до выполнения команд в терминале. Методика может быть использована как основа для составления курса или модуля по введению в отечественные ОС в рамках школьного курса информатики. Такой подход создаёт основу для формирования цифровой грамотности и ИТ-компетентностей школьников на базе отечественного ПО, обеспечивая преемственность между школьным и профессиональным ИТ-образованием, а также подготавливая учащихся к использованию сертифицированного программного обеспечения в учебной, исследовательской и будущей трудовой деятельности.

Список литературы

1. ФСТЭК России. Руководство по обеспечению безопасности информации при использовании ОС Astra Linux URL: <https://wiki.astralinux.ru/pages/viewpage.action?pageId=181666089>
2. Информационная безопасность образовательной среды. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-bezopasnost-obrazovatelnoy-sredy>
3. Цифровой суверенитет в условиях глобализации: философский и правовой аспекты. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-suverenitet-v-usloviyah-globalizatsii-filosofskiy-i-pravovoy-aspekty>
4. Особенности преподавания предмета информатики в школах // Молодой ученый. URL: <https://moluch.ru/archive/425/94261/>

© Т.С. Заруцкая, 2025

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРОЙ

Капустин Илья Дмитриевич

студент

Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ

Аннотация: В статье исследуется проблема высокой сложности управления телекоммуникационной ИТ-инфраструктурой. Выделены основные факторы, влияющие на рост этой сложности. Предлагаются пути решения этой проблемы.

Ключевые слова: ИТ-инфраструктура, автоматизация, телекоммуникационные системы, управление конфигурацией, оркестрация, инфраструктура как код.

AUTOMATION OF TELECOMMUNICATION IT INFRASTRUCTURE MANAGEMENT

Kapustin Ilya Dmitrievich

Abstract: The article explores the problem of high complexity of telecommunication IT infrastructure management. The main factors influencing the growth of this complexity are highlighted. Ways to solve this problem are proposed.

Key words: OT-infrastructure, automation, telecommunication systems, configuration management, orchestration, infrastructure as code.

Современная телекоммуникационная отрасль переживает период масштабных цифровых преобразований, при которых требования к надёжности, гибкости и скорости ИТ-инфраструктуры значительно возрастают. В связи с этим особое внимание уделяется вопросам управления сетевыми и вычислительными ресурсами, обеспечивающими бесперебойную работу сервисов и приложений. В большинстве организаций, особенно там, где инфраструктура складывалась постепенно и не модернизировалась централизованно, всё ещё применяется ручное управление системами. Такой

подход со временем становится источником серьёзных рисков и ограничений, влияющих на эффективность работы всей организации [1].

Проблема ручного управления инфраструктурой особенно актуальна для телекоммуникационной сферы, где любая ошибка или задержка может привести к нарушению обслуживания тысяч абонентов или клиентов. На практике это выражается в неактуальных конфигурациях, задержках при обновлениях, несогласованности действий между техническими специалистами, а также трудностях при масштабировании инфраструктуры под новые требования. Особую опасность представляют ситуации, в которых каждый инженер использует собственный подход к настройке оборудования — при отсутствии унифицированных правил это приводит к высокой фрагментированности систем и трудностям при передаче задач внутри команды [2].

На уровень сложности управления влияют как технологические, так и организационные причины. Рост количества устройств, необходимость поддержки гибридных архитектур (например, сочетание локальных серверов с облачными решениями), динамика изменений конфигураций и нехватка технических специалистов создают дополнительную нагрузку на ИТ-отделы. Кроме того, всё чаще появляются требования к документированию изменений, аудиту действий и соответствию международным стандартам безопасности, что практически невозможно обеспечить при ручном управлении без дополнительной автоматизации [3].

Для преодоления проблем всё шире применяется автоматизация, предполагающая использование программных решений для стандартизированного и контролируемого управления ИТ-ресурсами. Среди подходов, зарекомендовавших себя на практике, можно выделить [4]:

- системы конфигурационного управления (Ansible, Puppet, Chef), позволяющие централизованно задавать параметры работы серверов и сетевых устройств;
- инструменты оркестрации и управления инфраструктурой как кодом (Terraform, Pulumi), обеспечивающие возможность развертывания и модификации инфраструктуры через описания в виде скриптов;
- средства мониторинга и визуализации (Prometheus, Zabbix, Grafana), помогающие отслеживать состояние систем в режиме реального времени;
- технологии контейнеризации (Docker, Kubernetes), позволяющие повысить гибкость и надёжность при развёртывании программных сервисов.

Такие решения организации могут существенно снизить влияние человеческого фактора, ускорить процессы обновления и масштабирования, а также обеспечить согласованность и воспроизводимость всей ИТ-инфраструктуры. Внедрение автоматизации требует определённых усилий на начальном этапе, включая обучение персонала и пересмотр внутренних регламентов, однако в перспективе это позволяет сократить издержки и повысить устойчивость бизнеса к внешним и внутренним сбоям [5].

Ansible предоставляет мощные возможности автоматизации выделения облачных ресурсов, непрерывного развертывания и последовательных обновлений без простоев, а также функции оркестрации ИТ-инфраструктуры, которые повышают его мощность (рис. 1).

Ansible состоит из контроллера и узлов, которые взаимодействуют между сервером и узлом соответственно; Затем узлы Ansible выполняют задачи, заданные контроллером.

Контроллеры Ansible используют аутентификацию и авторизацию узлов для аутентификации и авторизации узлами Ansible; К таким узлам относятся физические серверы, виртуальные машины и контейнеры.

Масштабируемая архитектура Ansible делает его подходящим для крупных развертываний, а его возможности безопасности позволяют использовать его в строго регулируемых контекстах.

Кроме того, Ansible легко расширяется, что позволяет ему соответствовать конкретным требованиям любой организации.

```
- hosts: all
  tasks
  - name: Install Apache
    yum
    name: httpd
    state: present

  - name: Start Apache service
    service:
    name: httpd
    state: started
    enabled: yes

  - name: copy index.html
    copy:
    src: /files/index.html
    dest: /var/www/html/index.html
    owner: apache
    group: apache
    mode: 0644
```

Рис. 1. Пример сборника схем Ansible

Ansible упрощает настройку, развертывание и управление компьютерными и сетевыми устройствами для модульных компьютеров и сетевых устройств (рис. 2).

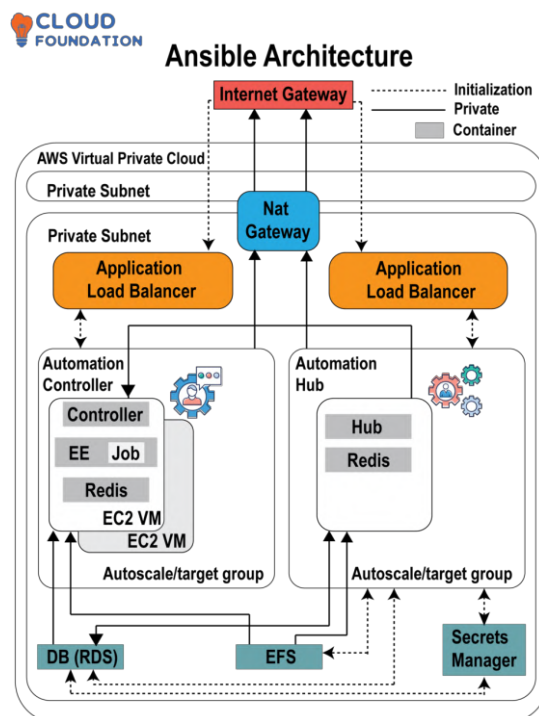


Рис. 2. Архитектура Ansible

Автоматизация управления телекоммуникационными системами позволяет не только повысить эффективность текущих операций, но и создать устойчивую базу для цифровой трансформации компании. Особенно актуальной она становится на фоне роста сложности инфраструктуры, потребности в высокой скорости реакции и постоянного увеличения объема обрабатываемых данных.

Список литературы

1. Автоматизация процесса работы с документами с помощью информационных систем / Г. А. Гареева, О. Ю. Герасимова, Н. Р. Закирова [и др.] // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 2. – С. 44-48.
2. Автоматизации и оптимизация процессов взаимодействия с заказчиками / Г. А. Гареева, Д. Р. Григорьева, А. А. Ахметгареева [и др.] // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 11. – С. 51-58.

3. Grigoreva D. R. Methods of optimization of economic systems as a mechanism for the effectiveness of training it professionals in high school / D. R. Grigoreva, G. A. Gareeva, I. I. Eremina // Journal of Economics and Economic Education Research. – 2016. – Vol. 17, No. S2. – P. 63-69.

4. Gareeva G.A. Financial Accounting, Analysis and Features of Calculations With Personnel / G. A. Gareeva, D. R. Grigoreva, I. I. Mahmutov // International Journal of Financial Research. – 2020. – Vol. 11, No. 5. – P. 221-225.

5. Гареева Г.А. Совершенствование автоматизированной системы обучения для сотрудников предприятия / Г. А. Гареева // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 6. – С. 45-48.

© И.Д. Капустин, 2025

MRP: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ – КАК ПОЛУЧИТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ ОТДАЧУ ОТ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

Фоменко Екатерина Александровна

Южно-Российский институт управления –
филиал РАНХиГС

Аннотация: В данной научной статье анализируется практическая реализация MRP, как важной системы планирования, рассматривается её роль для развития современных организаций. Статья позволяет качественно спланировать необходимые ресурсы для осуществления производства на предприятии, а также развивает его инновационный и научно-технологический потенциал вследствие использования информационных систем, необходимых для использования совместно с MRP-системой.

Ключевые слова: MRP, система планирования, производственные ресурсы, компьютеризированная система, информационная среда.

MRP EFFECTIVENESS: FROM THEORY TO PRACTICE – HOW TO GET THE MOST OUT OF THE PLANNING SYSTEM

Fomenko Ekaterina Alexandrovna

Abstract: This scientific article analyzes the practical implementation of MRP as an important planning system and examines its role for the development of modern organizations. It allows for high-quality planning of the necessary resources for production at the enterprise, as well as develops its innovative and scientific and technological potential due to the use of information systems necessary for use in conjunction with the MRP system.

Key words: MRP, planning system, production resources, computerized system, information environment.

Актуальность темы исследования состоит в том, что на практике методология MRP (**Material Requirements Planning**), далее по тексту MRP-является универсальным способом планирования производственных ресурсов, однако при данном анализе необходимо учитывать специфику деятельности

организации и проводить исследование строго с регламентированными особенностями и спецификой компании. Современное управление организацией сводится к автоматизации процессов производства вследствие глобальной тенденции к цифровизации, т.е. это позволяет сэкономить многие ресурсы и гарантирует снижение ошибок, которые возможно допустить при реализации задач.

Для качественного анализа выбранной темы научной статьи необходимо владеть понятийным аппаратом. Методология MRP – это определённая система планирования производственных ресурсов, которые необходимы для осуществления процессов внутри организации [1, с. 352]. На основе статистических данных можно сделать вывод, что использование MRP-систем в российской экономике составляет более 30%, стоит отметить, что данный показатель ранее даже не составлял и 20% – 16,7%, что позволяет сделать вывод о том, что благодаря развитию цифровизации это значение выросло и позволило упростить многие процессы в рамках деятельности организаций.

В соответствии со сложившейся геополитической ситуацией страны встаёт вопрос об импортозамещении методологии MRP отечественными аналогами, например, программа «1С: Предприятие» или «БЭСТ» выполняют большое количество функций в рамках реализации и совершенствования производственного процесса.

Благодаря развитию цифровизации и информационных технологий практическое применение данной методологии сводится к выполнению задач, которые позволяют получить максимальную отдачу от данной системы планирования:

1. Распределение ресурсов. Очень важная функция, благодаря которой происходит качественное планирование нужного количества ресурсов для деятельности организации. Изначально необходимо прописывать в плане, какое их количество необходимо, кто ответственный за поставку данных факторов производства, в какие подразделения и отделы они необходимы, сколько сотрудников будет их использовать в процессе производственной деятельности.

2. Прогнозирование продаж и производственных циклов. Сущность данной функции состоит в анализе предполагаемого спроса и расчёта нужного количества ресурсов для изготовления определённого количества продукции, также это необходимо для прогнозирования производственной мощности и трудового графика работников.

3. Качественное управление денежными средствами и финансами. Для того чтобы грамотно осуществлять производственные процессы, необходимо изначально распределить денежные средства между издержками производства, очень важно также сохранить определённое количество финансов для некоторой «подушки безопасности», которая может пригодиться в непредвиденных сложных ситуациях.

4. Управление логистикой и поставками. Это очень важная функция, которая в том числе является фундаментом производственного процесса: невозможно запустить процесс изготовления продукции, если не спланированы поставки. Благодаря правильной логистической стратегии возможна экономия некоторых ресурсов, а также более оперативное осуществление деятельности компании.

5. Моделирование процессов. Построение моделей позволяет описать определённый процесс детально, рассмотреть сложившуюся ситуацию с разных сторон, чтобы проанализировать все возможные последствия как положительные, так и отрицательные, которые могут случиться при возникновении определённых условий.

6. Управление оборудованием и инструментами. Необходимо качественно управлять и следить за износом оборудования, инструментом, т.к. это позволяет вовремя предотвращать брак в случае поломки инвентаря. Это очень важно, т.к. любой простой может стоить большого количества денежных средств организации. Необходимо также закладывать определённый бюджет не только на ремонт оборудования, но и на его износ в том числе, данный тип издержек называется амортизационные отчисления [3].

Также стоит отметить, что благодаря методологии MRP возможно использовать инструмент – экономику данных, которая позволяет анализировать большие данные в экономической и социальной сфере, способствующие совершенствованию и модернизации управления современными предприятиями. Также данная концепция реализуется в рамках национального проекта «Экономика данных», действующего до 2030 года. Данная проектная инициатива является продолжением проекта «Цифровая экономика».

Обозначим также достоинства и недостатки MRP-системы.

Таблица 1

Достоинства и недостатки MRP – системы [4]

Достоинства	Недостатки
Повышение стабильности времени и скорости доставки заказов	Этот вариант может быть дорогостоящим и потребовать большого количества времени для реализации
Уменьшение объёма запасов, что позволяет добиться экономии на капитале, используемых площадях, складских работах и т.д.	Низкая гибкость не позволяет оперативно реагировать на внешние изменения
Повышение скорости оборачиваемости запасов	MRP может не учитывать ограничений по мощности и по некоторым другим параметрам
Повышение качества обслуживания потребителей, поскольку нет издержек, вызванных нехваткой материалов	Требуется большой объём подробной и точной информации
Повышение стабильности времени и скорости доставки заказов	Размер заказов, предлагаемых данной системой, может быть неэффективным
	Наличие очень сложных систем

Таким образом, можно сделать вывод, что методология MRP выполняет очень важные функции для развития организации, обладает определёнными достоинствами и недостатками, которые определяют её специфику и в соответствии с которыми необходимо модернизировать и совершенствовать деятельность современных организаций.

Список литературы

1. Гаврилов Д. А. Управление производством на базе стандарта MRP. Принципы и практика / Д.А. Гаврилов. - М.: Питер, 2022. – С. 352.
2. Хуссейн Л.А. Оценка использования систем планирования ресурсов российскими предприятиями // Московский экономический журнал. 2022. №2. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ispolzovaniya-sistem-planirovaniya-resursov-rossiyskimi-predpriyatiyami> (Дата обращения: 18.05.2025).
3. Андреасян Г. М., Федоров М. Е. Планирование материальных потребностей (MRP) // Экономика и социум. 2023. №4-1 (83). – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/planirovanie-materialnyh-potrebnostey-mrp> (Дата обращения: 18.05.2025).

4. Калентьева Ю. Н. Проблема реализации и внедрения MRP-систем на современном промышленном предприятии / Ю. Н. Калентьева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 17 (151). — С. 353-356. — [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/151/42834/> (Дата обращения: 19.05.2025).

© Е.А. Фоменко

ПРОБЛЕМЫ ПРИВАТНОСТИ И ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ИНТЕРНЕТЕ

Капустин Илья Дмитриевич

студент

Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ

Аннотация: В статье исследуется проблема снижения уровня приватности и безопасности персональных данных в интернете. Выделены основные факторы на уязвимость пользовательской информации. Предлагаются пути решения этой проблемы.

Ключевые слова: персональные данные, интернет, приватность, безопасность, GDPR, цифровая грамотность, защита информации, цифровая этика.

PROBLEMS OF PRIVACY AND PERSONAL DATA PROTECTION ON THE INTERNET

Kapustin Ilya Dmitrievich

Abstract: The article examines the problem of reducing the level of privacy and security of personal data on the Internet. The main factors affecting the vulnerability of user information are highlighted. Ways to solve this problem are proposed.

Key words: personal data, Internet, privacy, security, GDPR, digital literacy, information security, digital ethics.

Современное общество всё активнее переходит в цифровое пространство, где практически каждый пользователь оставляет за собой значительный цифровой след — будь то данные о покупках, перемещениях, поведении в социальных сетях или предпочтениях в контенте. При этом вопросы приватности и защиты персональных данных становятся не просто техническими, а социально значимыми проблемами, напрямую влияющими на уровень доверия к цифровым платформам, государственным услугам и интернет-коммерции в целом. Несмотря на наличие законов, регулирующих

обращение с персональными данными, факты утечек, злоупотреблений и незаконного использования информации продолжают фиксироваться регулярно [1].

Существенную проблему представляет и то, что крупные цифровые платформы зачастую действуют в транснациональной среде, что делает затруднительным их регулирование со стороны отдельных государств. Например, компании, зарегистрированные в юрисдикциях с более мягкими требованиями к защите персональных данных, могут обслуживать пользователей в странах с жёстким регулированием, при этом не соблюдая местные нормы в полном объёме. В такой ситуации контроль над использованием данных становится расплывчатым, а механизмы реагирования на нарушения — неэффективными [2].

Попытки решения проблемы предпринимаются на разных уровнях. Во-первых, создаются и внедряются нормативно-правовые акты: в Европе — Общий регламент по защите данных (GDPR), в России — федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных». Во-вторых, развивается практика технической защиты информации, включающая:

- шифрование данных на всех этапах передачи и хранения;
- использование виртуальных частных сетей и защищённых протоколов (HTTPS, TLS);
- внедрение политики zero trust (нулевого доверия) внутри компаний;
- двухфакторную аутентификацию и минимизацию доступа к данным.

Одним из наиболее эффективных способов усиления защиты является внедрение двухфакторной аутентификации (2FA), которая добавляет дополнительный уровень проверки личности пользователя [3].

Bitwarden — это современный менеджер паролей с открытым исходным кодом, который помогает пользователям надёжно хранить и управлять своими паролями и другими конфиденциальными данными. Он позволяет создавать сложные уникальные пароли для каждого аккаунта, автоматически заполнять их при входе на сайты и синхронизировать данные между разными устройствами — компьютерами, смартфонами и браузерами. В контексте повышения приватности и защиты персональных данных Bitwarden является одним из лучших решений, позволяющих снизить риски, связанные с использованием слабых и повторяющихся паролей, а также облегчить управление безопасностью личных аккаунтов в интернете (рис. 1) [4].

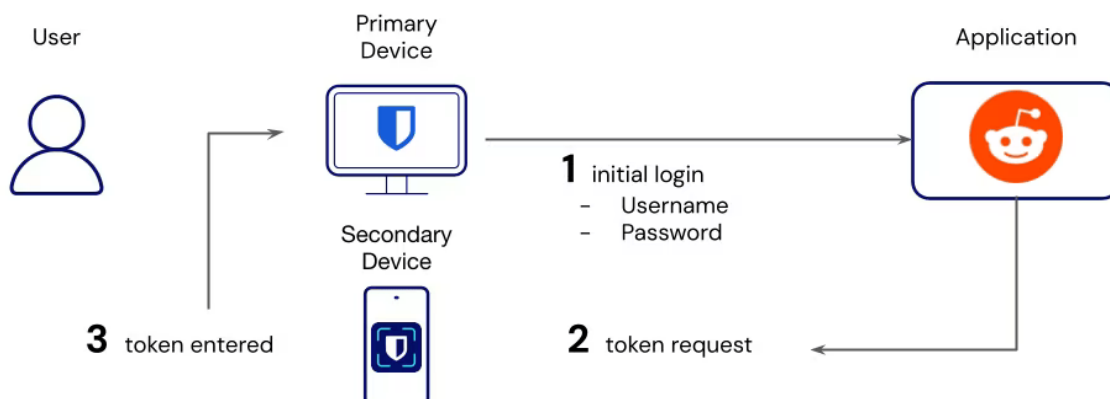


Рис. 1. Двухэтапный вход в систему с помощью Bitwarden Authenticator

Bitwarden поддерживает использование ключей безопасности на основе стандарта FIDO2 для повышения уровня двухфакторной аутентификации (2FA). Одним из таких устройств является YubiKey — физический ключ безопасности, который может применяться двумя способами: как дополнительный фактор при входе в аккаунт или как ключ доступа для аутентификации без использования пароля.

Когда YubiKey используется в качестве 2FA, он работает совместно с основным способом входа, например с мастер-паролем. При этом устройство должно быть физически подключено, чтобы подтвердить личность пользователя и предоставить доступ к аккаунту [5].

Второй способ — использование YubiKey в роли ключа доступа. В этом случае создаётся пара криптографических ключей — открытый и закрытый, которые служат для входа в систему вместо традиционных имени пользователя, пароля и дополнительного фактора. YubiKey выступает в роли генератора этих ключей, что упрощает и повышает безопасность аутентификации.

В Bitwarden чаще всего ключ безопасности применяется именно для реализации двухфакторной аутентификации, значительно повышая защиту аккаунта пользователя (рис. 2).

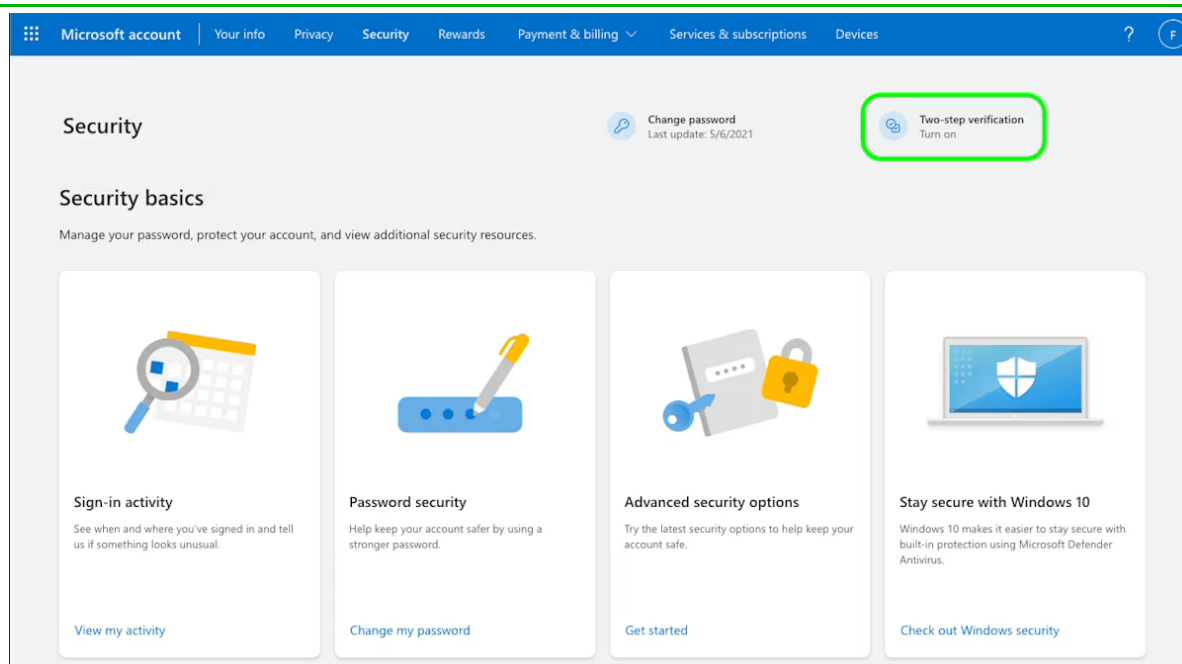


Рис. 2. Включение 2FA

Однако правовые и технические меры не способны полностью устранить проблему. Необходимо также повышение цифровой грамотности населения: понимание рисков, навыки настройки конфиденциальности, осознанное поведение в сети. Кроме того, важно стимулировать бизнес к этичному использованию данных и прозрачности процессов сбора информации. Всё чаще в общественном дискурсе поднимается вопрос о «цифровом суверенитете» и необходимости предоставления пользователям большего контроля над их данными — вплоть до права на полное удаление цифрового следа. Таким образом, защита персональных данных в интернете требует комплексного подхода, сочетающего правовое регулирование, техническую защиту, этику и образование.

Список литературы

1. Криптографическая защита электронной информации / А. Р. Киямова, Г.А. Гареева // Инновационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности: сборник научных статей по итогам второй международной научной конференции, Волгоград, 21–22 января 2021 года / НПП «Медпромдеталь». Том Часть 2. – Волгоград: ООО «Конверт», 2021. – С. 38-39.
2. Автоматизированная система бронирования мероприятий с админ-панелью / Г. А. Гареева, Н. Р. Закирова, З. М. Филатова [и др.] // Кузнечно-

штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 5. – С. 102-110.

3. Grigoreva D. R. Methods of optimization of economic systems as a mechanism for the effectiveness of training it professionals in high school / D. R. Grigoreva, G. A. Gareeva, I. I. Eremina // Journal of Economics and Economic Education Research. – 2016. – Vol. 17, No. S2. – P. 63-69.

4. Совершенствование системы технической поддержки клиентов предприятия / Г.А. Гареева, А. А. Мирсаитова, А. Г. Файзуллина [и др.] // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 6. – С. 51-57.

5. Автоматизации процесса управления экономическими системами посредством мобильных приложений / Г.А. Гареева, А.Г. Файзуллина, С.В. Булатова [и др.] // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 4. – С. 38-42.

© И.Д. Капустин, 2025

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДОЛОГИЯ ПОРТИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ РЕШЕНИЯ РАЗРЕЖЕННЫХ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С CUDA НА HIP

Баймуратова Азалия Азаматовна

студент

ФГБОУ ВО «Уфимский университет наук и технологий»

Аннотация: В статье описано портирование кода на CUDA решения разрежённых систем линейных уравнений с использованием интерфейса HIP. Проведён анализ производительности и переносимости кода. Результаты демонстрируют эффективность интерфейса HIP для разработки кроссплатформенных высокопроизводительных вычислительных приложений.

Ключевые слова: разрежённые системы линейных уравнений, CUDA, HIP, AMD ROCm, портирование кода, параллельные вычисления, BiCGStab, hipify-clang, графические процессоры, высокопроизводительные вычисления.

METHODOLOGY OF PORTING COMPUTATIONAL ALGORITHMS FOR SOLVING SPARSHEDED SYSTEMS OF LINEAR EQUATIONS FROM CUDA TO HIP

Baymuratova Azalia Azamatovna

Abstract: The article describes the porting of code to CUDA for solving sparse systems of linear equations using the HIP interface. The analysis of the performance and portability of the code is carried out. The results demonstrate the effectiveness of the HIP interface for developing cross-platform high-performance computing applications.

Key words: sparse systems of linear equations, CUDA, HIP, AMD ROCm, code porting, parallel computing, BiCGStab, hipify-clang, graphics processors, high-performance computing.

В современном мире вычислительных задач, особенно в области научных исследований и инженерных расчетов, часто возникает необходимость решения систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)

с разреженными матрицами. Разреженные матрицы характеризуются наличием большого количества нулевых элементов, что позволяет эффективно использовать память и вычислительные ресурсы, однако, решение таких систем требует специальных методов и оптимизаций, чтобы избежать ненужных вычислений и ускорить процесс решения.

В данной работе рассматривается задача адаптации существующего кода на CUDA для решения СЛАУ с разреженными матрицами к архитектуре процессоров AMD с использованием интерфейса HIP. CUDA — это платформа параллельных вычислений от NVIDIA, которая позволяет эффективно использовать графические процессоры (GPU) для решения вычислительно сложных задач. HIP (heterogeneous-compute interface for portability) — это интерфейс, разработанный AMD, который позволяет переносить код между различными архитектурами, включая NVIDIA CUDA и AMD ROCM.

Цель работы – исследование и реализация адаптации программы на CUDA для решения СЛАУ с разреженными матрицами к архитектуре процессоров AMD с использованием интерфейса HIP.

Изначально графические процессоры были предназначены для рендеринга трехмерной графики, и они до сих пор это делают. Однако в 2007 году разработчики перестроили интерфейсы для программирования на графических процессорах, чтобы позволить программистам использовать знакомую семантику языка C/C++ для реализации параллельных приложений. Язык CUDA компании NVIDIA был первым на этом пути, за ним последовали OpenCL и другие интерфейсы программирования для графических процессоров.

Архитектура графических процессоров сильно отличается от архитектуры центральных процессоров, которая оптимизирована для производительной работы в один или два треда на ядро. В центральных процессорах используются глубокие конвейеры, многоуровневая кэш-память и сложные приемы предсказания ветвлений. Напротив, графические процессоры оптимизированы для одновременного выполнения тредов с неглубокими конвейерами, управлением памятью под контролем программиста и отводят небольшое пространство для организации потока управления.

Хотя в некоторых из современных центральных процессоров используется большое количество ядер, они по-прежнему сильно отличаются от графических процессоров. Центральные процессоры изначально были

оптимизированы для производительной работы в один тред. Однако в последнее время многоядерные центральные процессоры расширили эту парадигму до чиплетной организации ядер и памяти, оптимизированной для неравномерного доступа к общей памяти. Целью является оптимизация производительности памяти за счет эффективного кэширования в группах тредов. Графический процессор, напротив, оптимизирован для обеспечения высокой пропускной способности памяти. Учитывая огромное количество тредов, которые одновременно обращаются к памяти, параллельная обработка в графическом процессоре организована по волновым фронтам фиксированного размера – 64 или 32 элемента.

ROCm от AMD – это платформа для разработки программного обеспечения с открытым исходным кодом, которая поддерживает высокопроизводительные вычисления на графических процессорах от различных поставщиков оборудования. Язык среды выполнения был разработан на основе предыдущих разработок архитектуры гетерогенных систем (HSA), которые были направлены на создание гибкой модели программирования для широкого спектра архитектур и областей применения. Как таковой ROCm был разработан для поддержки широкого спектра популярных фреймворков с открытым исходным кодом для высокопроизводительных приложений, ориентированных на графические процессоры. Программный стек ROCm был разработан на основе аналогичных принципов, давно принятых сообществом разработчиков ПО с открытым исходным кодом для UNIX, с упором на переносимость, минимализм и принципы модульного программного обеспечения.

ROCm – это основная платформа, на которой выполняются программы, написанные на HIP. ROCm поддерживает многие графические процессоры AMD (в том числе Instinct MI50, MI100, MI200, MI 250, Radeon Vega 64 и Radeon VII), новейшие процессоры AMD Ryzen и Ерус, а также некоторые другие центральные процессоры. HIP CPU Runtime — это библиотека, состоящая только из заголовков, которая позволяет процессорам выполнять неизменный код HIP. Ожидается, что этот список будет расти по мере того, как модель ROCm HIP будет внедряться на других платформах.

Метод бисопряженных градиентов со стабилизацией (BiConjugate Gradient Stabilized Method, BiCGSTAB) — это итерационный метод решения систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Этот метод эффективен для работы с разреженными матрицами и применим для решения систем с несимметричными матрицами, в отличие от метода сопряженных

градиентов. Разреженные матрицы часто возникают в задачах конечных элементов, конечных разностей и других численных методах.

Этот метод предназначен для решения систем линейных алгебраических уравнений

$$Ax = b$$

с квадратной матрицей A .

Пусть x_0 – начальное приближение к решению. Вычислим векторы

$$r_0 = b - Ax_0, \quad r_0^* = r_0, \quad p_0 = v_0 = 0.$$

Вычислим скаляр α_k :

$$\alpha_k = \frac{(r_k, r_0^*)}{(Ap_k, r_0^*)}.$$

Обновим промежуточный вектор s_k :

$$s_k = r_k - \alpha_k Ap_k.$$

Вычислим скаляр ω_k :

$$\omega_k = \frac{(As_k, s_k)}{(As_k, As_k)}.$$

Приближение решения x_{k+1} :

$$x_{k+1} = x_k + \alpha_k p_k + \omega_k s_k.$$

Вектор невязки r_{k+1} :

$$r_{k+1} = s_k - \omega_k As_k.$$

Проверяем условие остановки: норма невязки становится меньше заданной погрешности ϵ $\|r_{k+1}\| < \epsilon$.

Вычислим скаляр $\beta_k = \frac{(r_{k+1}, r_0^*)}{(r_k, r_0^*)} \cdot \frac{\alpha_k}{\omega_k}$.

Обновим вектор p_{k+1} :

$$p_{k+1} = r_{k+1} + \beta_k (p_k - \omega_k Ap_k).$$

Для решения больших систем требуется значительное количество памяти для хранения промежуточных данных. Последовательное выполнение всех операций на одном ядре процессора может быть слишком медленным для реальных задач. Эти вычисления могут быть значительно ускорены за счет распараллеливания на многоядерных процессорах или графических процессорах (GPU).

Одним из наиболее ценных инструментов языка HIP является автоматизированный метод преобразования или трансляции всей базы кода, написанной на CUDA, в HIP. Существует множество ситуаций, в которых программисту необходимо запустить на процессоре AMD приложение,

разработанное на CUDA для систем NVIDIA, чтобы сравнить различия в производительности.

ROCm предоставляет два инструмента для преобразования CUDA в HIP: Hipify-clang и Hipify-perl. Оба инструмента поддерживают Linux и Windows и имеют свои преимущества и недостатки. Эти инструменты принимают на вход исходные файлы CUDA и на выходе генерируют HIP -файлы.

Hipify-clang работает путем преобразования исходного кода на языке CUDA в абстрактное синтаксическое дерево и его обхода с помощью средств сопоставления преобразований. После этого создается выходной код на языке HIP. Основное преимущество этого подхода в том, что он использует фронтенд компилятора Clang. Благодаря этому Hipify-clang может автоматически поддерживать любую новую версию CUDA, обеспечивая постоянную совместимость с будущими платформами. Преобразование включает в себя расширение макросов, переопределение сущностей CUDA, декларированных в пользовательских пространствах имен, сложные шаблоны, списки аргументов функций и др.

Для обработки файлы Hipify-clang требует доступа к тем же заголовочным файлам, которые необходимы для компилирования кода на CUDA с помощью Clang. Таким образом, CUDA следует установить. Также установим LLVM 18.1.18 и Clang. Склонируем репозиторий HIPIFY.

Создадим папку для сборки build и укажем путь сборки и тип сборки проекта при помощи команд «cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=../dist», «cmake-DCMAKE_BUILD_TYPE=Release».

В папке build откроем решение hipify-clang и скопируем его. После этого в папке HIPIFY/build/Release появится исполняемый файл hipify-clang.exe.

Запустим команду hipify-clang и укажем аргументы для компиляции файла bicgstab_example.c. Проверим правильность выполнения команды hipify-clang. Для этого сравним основные функции в исходной и сгенерированной программе.

Функции из hipBLAS полностью соответствуют функциям из cuBLAS, но используют префикс hipblas вместо cublas. Функции из hipSPARSE полностью соответствуют функциям из cuSPARSE, но используют префикс hipsparse вместо cusparse. В HIP используются аналогичные типы и функции для обработки ошибок, но с префиксом hip.

Таким образом, было выполнено портирование кода с CUDA на HIP. Функции из HIP API соответствуют функциям из CUDA API. Программа на HIP сохраняет ту же функциональность, что и исходная программа на CUDA.

Таким образом, был проведён анализ и портирование программы для решения СЛАУ методом BiCGStab с использованием технологий HIP. Результаты работы могут быть использованы для дальнейшего изучения и применения методов решения систем линейных уравнений на ГП, а также для разработки приложений в различных областях, где требуется высокая производительность вычислений на ГП.

Список литературы

1. Ифань Сун, Тринайан Баруа, Дэвид Кэли; Высокопроизводительные вычисления с помощью HIP; пер. с англ. О. Куприянчук; науч. Ред. Пер. Т. Т. Палташев. – Москва: МАКС Пресс, 2024. – 304 с.
2. LLVM Project. LLVM 18.1.8 [Электронный ресурс] / LLVM Project. — Режим доступа: <https://github.com/llvm/llvm-project/releases/tag/llvmorg-18.1.8>. — Дата обращения: 07.11.2024.
3. NVIDIA. cuBLAS Documentation [Электронный ресурс] / NVIDIA. — Режим доступа: <https://docs.nvidia.com/cuda/cublas/index.html>. — Дата обращения: 16.11.2024.
4. NVIDIA. cuSPARSE Documentation [Электронный ресурс] / NVIDIA. — Режим доступа: <https://docs.nvidia.com/cuda/cusparse/index.html>. — Дата обращения: 16.11.2024.
5. NVIDIA. CUDALibrarySamples [Электронный ресурс] / NVIDIA. — Режим доступа: <https://github.com/NVIDIA/CUDALibrarySamples/tree/master/cuSPARSE/bicgstab>. — Дата обращения: 07.11.2024.
6. ROCm. HIP-CPU [Электронный ресурс] / ROCm. — Режим доступа: <https://github.com/ROCm/HIP-CPU>. — Дата обращения: 08.10.2024.
7. ROCm. HIPIFY [Электронный ресурс] / ROCm. — Режим доступа: <https://github.com/ROCm/HIPIFY>. — Дата обращения: 20.11.2024.

© А.А. Баймуратова, 2025

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ШУМА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И СПОСОБЫ ЕГО МИНИМИЗАЦИИ

Бубнов Иван Николаевич

студент, магистр

Ильясов Олег Рашитович

д.б.н., профессор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: В статье рассматривается влияние транспортного шума на здоровье человека, включая его физиологические и психологические последствия. Особое внимание уделено таким негативным эффектам, как нарушения сна, повышение уровня стресса, ухудшение сердечно-сосудистой системы и снижение когнитивных функций. Описаны современные методы минимизации шума: использование шумоизоляционных материалов, развитие «тихих» технологий в транспорте, градостроительное планирование и зеленые насаждения.

Ключевые слова: шум, транспорт, автомобиль, организм, застройка, звук.

INFLUENCE OF TRANSPORT NOISE ON HUMAN HEALTH AND WAYS OF ITS MINIMIZATION

Bubnov Ivan Nikolaevich

Ilyasov Oleg Rashitovich

Abstract: The article deals with the influence of transportation noise on human health, including its physiological and psychological consequences. Special attention is paid to such negative effects as sleep disorders, increase of stress level, deterioration of cardiovascular system and decrease of cognitive functions. Modern methods of noise minimization are described: the use of noise insulation materials, development of “quiet” technologies in transport, urban planning and green spaces.

Key words: noise, transportation, automobile, organism, development, sound.

Городской шум является опасным экологическим фактором, который может негативно сказываться на здоровье населения из-за его постоянного и продолжительного воздействия. Считается, что ежедневный шум, накапливающий слабые раздражители, может сначала привести к хроническим нарушениям физиологических функций, а затем — к развитию заболеваний и патологий [1].

Сейчас средний уровень шума в городах, производимый транспортом, растёт из-за увеличения интенсивности движения. Особенно мучаются жители кварталов, прилегающих к крупным дорогам, — там уровень шума может составлять 67–77 децибел, что сопоставимо с детским плачем. Всего в зоне шумового воздействия автотранспорта проживают 34 млн россиян.

Воздействие фоновых звуков оказывает деструктивное влияние на человеческую нервную систему, способствуя повышению уровней стрессовых гормонов — таких как кортизол, адреналин и норадреналин — в кровеносной системе. Даже умеренный уличный шум, например от неинтенсивного трафика, может стать фактором, повышающим вероятность развития патологий сердца и сосудов.

Исследования показывают: у тех, кто проживает в непосредственной близости от оживлённых магистралей или взлётно-посадочных полос, вероятность перенести инфаркт или инсульт возрастает втрое по сравнению с жителями более спокойных районов. Учёные из США выяснили, что шумовое воздействие активизирует миндалевидное тело — участок мозга, регулирующий реакции на стресс, — что, в свою очередь, запускает воспалительные процессы в сосудах.

Даже небольшое превышение фонового звука над уровнем обычной беседы может негативно сказаться на качестве сна. Постепенное ухудшение ночного отдыха приводит к постоянному переутомлению, учащённым головным болям и повышенной раздражительности. Простое закрытие окон от внешнего шума не спасает: недостаток свежего воздуха в помещении способен вызвать аналогичные проблемы. Шведские исследователи подчёркивают, что именно дорожный транспорт воспринимается организмом наиболее тяжело, тогда как шум от железнодорожных составов переносится заметно легче [2].

Известно, что для человека шум свыше 50-60 дБ является причиной:

- язвенной болезни желудка,
- нервных заболеваний,

- снижения продолжительности жизни,
- гипертонии,
- нарушений работы сердечно-сосудистой и эндокринной систем.

К следующим психическим расстройствам приводит возбуждение коры головного мозга:

- хроническая бессонница,
- угнетенное состояние,
- тревога,
- страх,
- иногда даже самоубийство, особенно при добавлении инфразвука.

Влияние шума на психику становится более выраженным с увеличением громкости, высоты тона и индивидуальной предрасположенности к неврозам.

У людей, живущих на улицах со средним уровнем шума 65-70 дБ, риск сердечных заболеваний в среднем на 20% выше, чем у людей, живущих на более тихих улицах. В Европейском союзе примерно у 50 000 человек ежегодно из-за шума повышается риск сердечных приступов. Около 200 000 человек страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями, связанными с дорожным шумом [3].

Степень влияния шума на организм человека зависит от некоторых характеристик:

- время воздействия,
- спектральный состав,
- интенсивность,
- характер его работы человека,
- положение человека,
- индивидуальные особенности организма [4].

Амбулаторное обследование подтвердило – один из агрессивных раздражителей центральной нервной системы, который может вызвать его перенапряжение – это высокий уровень шума в городской среде. Об этом свидетельствуют данные неврологических исследований. Опытная группа – люди, живущие и работающие в зданиях около крупных магистралей. У них зафиксирована очевидная тенденция к увеличению следующих заболеваний:

- дисфункция центральной нервной системы по типу астенического синдрома,
- церебральный атеросклероз,
- вегетососудистая дисфункция [5].

Согласно исследованиям К.Ю. Шилина, А.В. Митько и Е.С. Алексеевой [6], сверхвысокие уровни шумовой нагрузки вызывают:

- сужение мелких артериальных сосудов,
- увеличение частоты сердечных сокращений,
- возбуждение коры головного мозга,
- снижение амплитуды артериального давления,
- негативное влияние на вегетативную нервную систему,
- при длительной шумовой нагрузке до 70 дБ – изменение в кровеносной системе.

Под воздействием шума снижается производительность труда, а именно происходит ухудшение следующих параметров:

- нарушение физиологических функций,
- появление усталости из-за нервно-психической нагрузки и повышенных энергозатрат,
- повышенная раздражительность,
- ухудшение настроения,
- депрессия,
- снижение концентрации внимания,
- пассивное отношение к работе,
- ухудшение связности речи,
- появление несговорчивости, враждебность к другим людям.

Под воздействием высоких уровней шума увеличивается выработка адреналина и гормонов надпочечников, что является частью стрессовой реакции и сопровождается изменениями других физиологических показателей. В результате этого активируется организм. Даже при низких уровнях шума (40-70 дБА) наблюдается влияние на вегетативную нервную систему, и это воздействие не зависит от того, как человек воспринимает звук. Стресс, в свою очередь, может спровоцировать эмоциональные реакции или вызвать патологические изменения в организме.

Повреждения слуха из-за воздействия шума имеют особое значение, потому что необратимы. Тенденция распространения в крупных городах тугоухости из-за воздействия шума до сих пор сохраняется. Примерно у 1 миллиарда населения мира (или 16%) присутствуют серьезные нарушения слуха – исходя из данных Всемирной организации здравоохранения [7].

Шум, действие которого долгое время не вызывает значительного беспокойства у человека и изменений в функциональном состоянии

анализаторов и систем, которые чувствительны к шуму, называют допустимым [8].

Существующие подходы к снижению негативного воздействия транспортного шума классифицируются на три основных группы:

1. Технические методы – мероприятия, направленные на снижение уровня шума непосредственно в его источнике;
2. Планировочные методы – снижение уровня шума на пути его распространения;
3. Административные и организационные меры – регулирование транспортных потоков, временные ограничения и иные управленческие действия.

Можно попытаться защититься от шумового воздействия, либо устранять сами источники шума. Рассмотрим самые основные подходы.

1) Развитие электротранспорта

Разработка и внедрение малошумных транспортных средств, включая автомобили с гибридными силовыми установками, электромобили, модели с дожигателями отработанных газов и высокоэффективными глушителями, представляет собой перспективное направление в снижении транспортного шума в городской среде. Однако реализация подобных решений в краткосрочной перспективе сопряжена с рядом объективных ограничений.

Масштабная модернизация автопромышленности, необходимая для перехода к массовому производству низкошумных транспортных средств, требует значительных временных и финансовых ресурсов. Кроме того, полная замена существующего автопарка на экологически и акустически более безопасные модели невозможна в ближайшие годы.

2) Барьерный метод

Снижение транспортной шумовой нагрузки в пределах жилой застройки преимущественно осуществляется с применением рациональных градостроительных решений, среди которых:

- использование зелёных насаждений и искусственных экранов;
- обеспечение достаточного расстояния между источником шума и зонами проживания.

К числу искусственных защитных сооружений относятся шумозащитные экраны, устанавливаемые вдоль автомобильных дорог. Принцип их действия основан на физических механизмах, таких как дифракция, отражение, поглощение или изменение длины звуковой волны. Выбор типа шумозащитного экрана определяется рядом факторов: комфорт

и безопасность для населения, эстетические характеристики, стоимость, доступность строительных материалов и условия эксплуатации конкретной территории. Конструктивно такие экраны могут представлять собой земляные насыпи, вертикальные стеновые конструкции либо их комбинации.

3) Обновление инфраструктуры

Своевременный ремонт дорог в городе также влияет на общую ситуацию, ведь чем более изношено дорожное полотно, тем выше уровень шума от движущегося по нему автотранспорта. В частности, достигается эффект при замене асфальтового покрытия на специальное покрытие с содержанием резины.

Особенно значительных результатов по сокращению шума в Москве удалось достичь за счет повышения качества трамвайного полотна и замены подвижного состава на современные транспортные средства. Грохот трамваев и звонки под окном остались в прошлом. По сообщениям городских властей, уровень шума от движения вагонов уменьшился примерно на 20% [9].

В результате проведенного анализа установлено, что транспортный шум оказывает значительное негативное влияние на здоровье человека, вызывая широкий спектр нарушений — от повышенного стресса и бессонницы до хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы. Особенно уязвимыми к шумовому загрязнению оказываются жители крупных городов и районов, расположенных вблизи транспортных магистралей. Эффективная борьба с этим видом загрязнения требует комплексного подхода, включающего технические, архитектурные и организационные меры. Внедрение современных шумоизоляционных технологий, развитие зеленых зон и грамотное градостроительное планирование способствуют значительному снижению уровня шума.

Список литературы

1. Карагодина И.Л. Городские и жилищно-коммунальные шумы и борьба с ними / И.Л. Карагодина, Г.Л. Осипов, И.А. Шишкин. М.: Медицина, 1964. 231с.
2. Чем опасен транспортный шум и как снизить его влияние [Электронный ресурс]: – URL: <https://sk.ru/news/chem-opasen-transportnyj-shum-i-kak-snizit-ego-vliyanie/>
3. Европейское руководство по контролю ночного шума // Всемирная организация здравоохранения – Европейское региональное бюро, 2014, ISBN978-92-890-5012-8: электронный ресурс. – URL: <http://www.euro.who.int/>

__data/assets/pdf_file/0019/246322/E92845r.pdf?ua=1 (дата обращения: 24.04.2021). – Текст: электронный.

4. Способы защиты от шума и вибрации железнодорожного подвижного состава / И.И. Балтер, А.М. Березовский, Г.В. Бутаков [и др.] / под ред. Г.В. Бутакова. М.: «Транспорт», 1978. 231 с.

5. Новиков Ю.В. Современные эколого-гигиенические проблемы среды обитания человека и совершенствование санитарно-эпидемиологического надзора: монография / Ю.В. Новиков, Г.И. Куценко, В.М. Подольский. М.: ТОО «Рарогъ», 1997. 477 с.

6. Кустенко А.А. Исследование влияния шума и вибрации в трамвайном движении // Вестник Курганского государственного университета. Серия: Технические науки. – 2017. – № 2(45). – С. 97–99.

7. Иванов, Н.И. Концепция снижения шума в РФ / Н.И. Иванов // Защита от повышенного шума и вибрации: доклады V Всероссийской научнопрактической конференции с международным участием / под ред. Н.И. Иванова. Санкт-Петербург: Изд-во «Айсинг». 2015. С.12-25

8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»: утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573500115> (дата обращения: 22.05.2021). – Текст: электронный.

9. Заглушить двигатели: 5 решений в борьбе с шумом транспорта | РБК Тренды [Электронный ресурс]: – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/672559ef9a79474aa772abc8>.

© И.Н. Бубнов, О.Р. Ильясов

**СЕКЦИЯ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ АРСЕНИДА ГАЛЛИЯ МЕТОДОМ ЭФФЕКТА ПОЛЯ

Хамиков Азамат Янисович

студент

Научный руководитель: **Ерёмина Антонина Фёдоровна**

к.ф.-м.н., доцент

Северо-Осетинский государственный университет
имени К.Л. Хетагурова

Аннотация: Эффект поля может применяться в качестве оценки степени совершенства поверхности для получения новых материалов и изучения их свойств. В последние годы наблюдается рост интереса к разработкам новых источников энергии на основе тонкоплёночных структур. Исследование поверхности позволяет выявить наличие дефектов и примесей, которые могут изменять электрическую проводимость. Поверхность также влияет на шумовые характеристики материалов. Ввиду этого её роль возрастает, и появляется новая область применения для эффекта поля.

Для обеспечения надёжной работы требуется, чтобы характеристики не менялись в процессе длительной эксплуатации. Дальнейшая необходимость изучения эффекта поля важна при создании полупроводниковых приборов, интегральных схем и новых материалов. В данной работе выявляются особенности поведения поверхности GaAs, способы снижения влияния плотности поверхностных состояний, что приведёт к разработке нового качества поверхности.

Ключевые слова: поверхность, арсенид галлия, метод эффекта поля.

RESEARCH OF THE GALLIUM ARSENIDE SURFACE BY THE FIELD EFFECT METHOD

Khamikoev Azamat Yanisovich

Scientific adviser: **Eremina Antonina Fedorovna**

Abstract: The field effect can be used as an assessment of the degree of surface perfection, to obtain new materials and study their properties. In recent

years, there has been a growing interest in developing new energy sources based on thin-film structures. Examination of the surface reveals the presence of defects and impurities that can alter electrical conductivity. The surface also affects the noise characteristics of the materials. Because of this, its role increases, and a new field of application for the field effect appears.

To ensure reliable operation, it is required that the characteristics do not change during long-term operation. The further need to study the field effect is important in the creation of semiconductor devices, integrated circuits and new materials. This paper identifies the features of the GaAs surface behavior, ways to reduce the influence of the density of surface states, which will lead to the development of a new surface quality.

Key words: surface, gallium arsenide, field effect method.

Изучение поверхности GaAs методом эффекта поля

Метод эффект поля заключается в изменении изгиба зон и толщины области пространственного заряда приповерхностного слоя путём изменения внешнего электрического поля.

Область пространственного заряда

Приповерхностный слой полупроводника является слоем пространственного заряда, экранирующим объём полупроводника. Причём эта экранировка осуществляется за счёт того, что равновесные концентрации электронов и дырок в слое отличны от объёмных. Образец полупроводника в нормальных условиях должен быть электрически нейтрален, т.е. поверхностный заряд $Q_{\text{пов}}$ (суммарный заряд поверхностных дефектов) должен быть скомпенсирован равным по величине и обратным по знаку зарядом в приповерхностном слое полупроводника. Этот последний заряд экранирует объём полупроводника от проникновения в него электрического поля и состоит из ионизованных доноров и акцепторов и подвижных электронов и дырок [1].

Поверхностный слой может быть обеднённым, обогащённым и инверсионным.

При этом изменение потенциала в тонком инверсионном слое невелико, и глубина проникновения слоя (толщина инверсионного слоя) определяется эффективной длиной экранирования

$$L_{\text{эфф}} = \left(\frac{\varepsilon \varepsilon_0 k T}{2 \pi q^2 p_0} \right)^{1/2} - \text{для п-типа,} \quad (1)$$

$$L_{\text{эфф}} = \left(\frac{\varepsilon \varepsilon_0 k T}{2 \pi q^2 n_0} \right)^{1/2} - \text{для р-типа.} \quad (2),$$

где ε_0 – электрическая постоянная, ε – диэлектрическая проницаемость среды, T – абсолютная температура, q – заряд, k – постоянная Больцмана, n_0 и p_0 – равновесные концентрации в объёме полупроводника.

Величина области пространственного заряда может быть оценена следующим образом:

$$-Q_{\text{пов}} = Q_{\text{пр.заряд}} = \frac{\varepsilon \varepsilon_0}{4 \pi} \left| \frac{d\psi}{dx} \right|_{x=0} = q n_t L_D F(Y_s, \lambda) \quad (3),$$

где $Y_s = \beta(\psi_s - \psi_0)$ – значение безразмерного электростатического потенциала на поверхности полупроводника, L_D – протяжённость области пространственного заряда, принимаемая равной дебаевскому радиусу экранирования, $\beta = \frac{q}{kT}$, $\lambda = \frac{p_0}{n_i} = \frac{n_i}{n_0}$ – характеризует отношение равновесных концентраций носителей заряда в объёме полупроводника. Выражение (3) можно переписать в виде:

$$Q_{\text{пр.заряд}} = \varepsilon \varepsilon_0 E \quad (3')$$

$$Y_s = \beta(\psi_s - \psi_0) = \beta \psi_s + \ln \lambda,$$

где $\beta \psi_s$ – энергия, ψ_s – поверхностный потенциал, E – напряжённость электрического поля.

Полученная зависимость $Q_{\text{пр.зар.}}$ от Y_s при разных λ представлена на рис.1

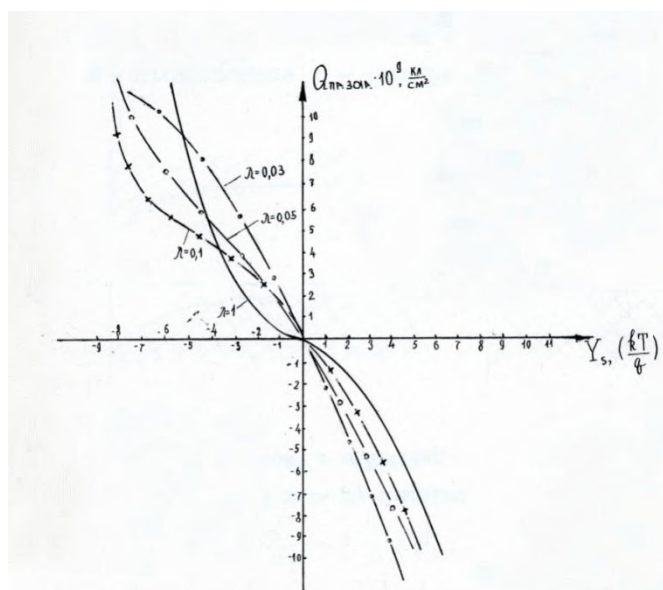


Рис. 1. График зависимости $Q_{\text{пр.зар.}}$ от Y_s при разных λ

Так как в формировании поверхностного слоя пространственного заряда важную роль играют подвижные носители, то поверхностная проводимость обусловлена избыточной концентрацией носителей на поверхности. Избыточной концентрацией носителей на поверхности называется разница между концентрацией в действительной системе и концентрацией, которая была бы, если бы зоны были горизонтальны вплоть до границы кристалла [2]. Таким образом, приповерхностные избыточные концентрации носителей определяются выражением:

$$\Gamma_p(Y_s, \lambda, \delta) = \int_0^\infty (p - p^*) dx = \int_{Y_s}^0 \frac{(p - p^*) dY}{dY/dx} = \frac{1}{2} n_i (\lambda + \delta) L_D \int_{Y_s}^0 \frac{(e^{-Y} - 1)}{F(Y, \lambda, \delta)} dY, \quad (4)$$

$$\Gamma_p(Y_s, \lambda, \delta) = \int_0^\infty (n - n^*) dx = \frac{1}{2} n_i (\lambda^{-1} + \delta) L_D \int_{Y_s}^0 \frac{(e^{-Y} - 1)}{F(Y, \lambda, \delta)} dY,$$

где $\delta = \frac{\Delta n}{n_i} = \frac{\Delta p}{p_i}$ - безразмерный уровень инжекции; Δn и Δp - избыточные концентрации носителей заряда в объёме полупроводника за пределами приповерхностной области пространственного заряда;

p^* и n^* - полные стационарные объёмные концентрации носителей заряда в полупроводнике, которые при одинаковом уровне инжекции дырок и электронов выражаются таким образом:

$$p^* = p_0 + \Delta p; \quad n^* = n_0 + \Delta n.$$

При большом отрицательном значении поверхностного электростатического потенциала:

$$\Gamma_p(Y_s, \lambda, \delta) \approx n_i L_D (\lambda + \delta)^{1/2} \cdot e^{Y_s/2} = n_i L_D e^{\frac{1}{2}\beta(\varphi_\beta - \psi_s)}$$

При большом положительном значении поверхностного электростатического потенциала:

$$\Gamma_p(Y_s, \lambda, \delta) \approx n_i L_D (\lambda^{-1} + \delta)^{1/2} \cdot e^{Y_s/2} = n_i L_D e^{\frac{1}{2}\beta(\psi_s - \varphi_n)}$$

Разность избытков дырок и электронов представляет собой полный заряд в слое пространственного заряда:

$$q[\Gamma_p(Y_s, \lambda, \delta) - \Gamma_n(Y_s, \lambda, \delta)] = q n_i L_D F(Y_s, \lambda, \delta)$$

Избытки электронов и дырок могут двигаться вдоль поверхности образца при воздействии на них продольного электрического поля, так что их осуществление должно проявляться в изменении проводимости образца.

Обусловленная избытками дырок и электронов проводимость получила название *поверхностной проводимости*, которую можно определить как

разность полных проводимостей образца при данном значении поверхностного электростатического потенциала и его значении, равном нулю.

Удельная поверхностная проводимость выражается как сумма поверхностных избытков дырок и электронов, умноженных на соответствующие подвижности и элементарный заряд:

$\Delta\sigma_s = q[u_{ns}\Gamma_n(Y_s, \lambda) + u_{ps}\Gamma_p(Y_s, \lambda)]$, где u_{ns} и u_{ps} - подвижности электронов и дырок в слое пространственного заряда, или:

$$\Delta\sigma_s = \frac{1}{2} q n_i u_{ps} L_d \int_{Y_s}^0 \frac{(\lambda + \delta)(e^{-Y} - 1) + b_s(\lambda^{-1} + \delta)(e^Y - 1)}{F(Y, \lambda, \delta)} dY$$

В случае термодинамического равновесия ($\delta = 0$) поверхностная проводимость имеет вид:

$$\Delta\sigma_s(Y_s, \lambda) = \frac{1}{2} q n_i u_{ps} L_d \int_{Y_s}^0 \frac{\lambda(e^{-Y}-1) + b_s \lambda^{-1}(e^Y-1)}{F(Y, \lambda)} dY, \quad (5)$$

где $b_s = \frac{u_{ns}}{u_{ps}}$.

На графике зависимости поверхностной проводимости от изгиба зон существует минимум, наличие которого объясняется так: с ростом положительных значений Y_s (изгиб зон вниз) поверхностная проводимость образца n -типа возрастает за счёт увеличения числа электронов в приповерхностной области. При отрицательных Y_s (изгиб зон вверх) проводимость убывает до тех пор, пока у поверхности не образуется инверсионный слой, уменьшение $\Delta\sigma_s$ в этом случае за счёт уменьшения концентрации электронов в приповерхностном слое будет скомпенсировано возрастанием её за счёт увеличения концентрации дырок. Этому значению Y_s , при котором образуется вблизи поверхности довольно тонкий инверсионный слой, соответствует минимум поверхностной проводимости. При дальнейшем увеличении Y_s поверхностная проводимость растёт за счёт увеличения проводимости инверсионного слоя [3]. Положение минимума кривой определяется из выражения:

$$\frac{\partial \Gamma_p}{\partial Y_s} = -b_s \frac{\partial \Gamma_n}{\partial Y_s},$$

$$Y_s \gg kT \Rightarrow Y_{s \min} = \ln \frac{\lambda^2}{b}$$

Минимум $\Delta\sigma_s(Y_s) = f(\lambda, b)$ определяется объёмными свойствами полупроводника. Ему соответствует вполне определённое и заранее известное

значение поверхностного электростатического потенциала, поэтому минимум полной проводимости может быть практически использован в качестве начала отсчёта поверхностной проводимости, поскольку величина поверхностной проводимости, соответствующая минимуму полной проводимости образца, известна из теории.

Для плоских зон, т.е. при $Y_s = 0$, выполняется условие:

$$\Gamma_p = \Gamma_n = 0,$$

и избыточная поверхностная проводимость равна нулю:

$$\Delta\sigma_s(Y_s, \lambda) = 0$$

При малых изгибах зон вверх ($Y_s < 0$):

$$\Gamma_p = -\Gamma_n,$$

но общее изменение $\Delta\sigma_s(Y_s, \lambda)$, рассчитанное по формуле:

$$\Delta\sigma_s = qu_p(\Gamma_p + b\Gamma_n),$$

отрицательно за счёт того, что подвижность b больше единицы.

При дальнейшем увеличении Y_s :

$$\Gamma_p = -b\Gamma_n, \text{ и } \Delta\sigma_s = 0.$$

Дифференциальная ёмкость поверхностного заряда полупроводников

Дифференциальная ёмкость локального уровня поверхностного состояния C_{ss} с плотностью N_{ss} и глубиной залегания E_{ss} , расположенного в запрещённой зоне полупроводника, выражается формулой

$$C_{ss} = \frac{dQ_{ss}}{dY_s} = \frac{q^2}{kT} \frac{N_{ss} \cdot \exp\left[\frac{(E_{ss} - E_{is}) - q\varphi_s + kT \cdot \ln \lambda}{kT}\right]}{\left[1 + \exp\left[\frac{(E_{ss} - E_{is}) - q\varphi_s + kT \cdot \ln \lambda}{kT}\right]\right]^2}$$

$$C_{ss}^{max} = \frac{q^2 N_{ss}}{4kT}, \text{ при } E_{ss} = E_F; E_{ss} - E_{is} = eY_s^{max} - kT \cdot \ln 2.$$

$$\lambda = \exp\left[\frac{1}{kT}(E_F - E_i)\right]$$

Регистрируя во время эксперимента зависимость $C_{ss}(Y_s)$, можно определить энергию залегания поверхностных уровней, а также плотность поверхностных состояний, расположенных на них [4].

$$C_{sc} = \beta \left| \frac{\partial Q_{пр.заряд}}{\partial Y_s} \right|,$$

$$C_{sc} = qn_i L_D \beta \left| \frac{\lambda^{-1} \cdot e^{Y_s} - \lambda \cdot e^{-Y_s} + (\lambda - \lambda^{-1})}{2F(Y_s, \lambda)} \right|$$

$$C_{\text{пол.}} = \left\{ \frac{q^2}{kT} \{n_i L_D \left| \frac{\lambda^{-1} e^{Y_s} - \lambda e^{-Y_s} + (\lambda - \lambda^{-1})}{2F(Y_s, \lambda)} \right| + \sum_{i=1}^n \frac{N_{si} \cdot \exp\left(\frac{\varepsilon_{si} - q\varphi_s}{kT}\right)}{\left[1 + \exp\left(\frac{\varepsilon_{si} - q\varphi_s}{kT}\right)\right]^2} \right\}$$

Глубина залегания поверхностных уровней

Исследуя зависимость $Q_s(Y_s)$, можно определить энергетическое положение поверхностных уровней энергии и их концентрацию.

Действительно, при изменении Y поверхностные уровни, так же, как и края зон у поверхности, перемещаются относительно уровня хим.потенциала μ_n . При прохождении какого-либо уровня E_s через μ_n зарядное состояние уровня меняется. При наличии уровней только одного типа это проявляется на кривых зависимости $Q_s(Y_s)$ возникновением ступени [5].

Чтобы охарактеризовать энергетический спектр поверхностных состояний, E_s отсчитывается при неискривлённых зонах ($Y_s = 0$) от положения уровня хим.потенциала в собственном полупроводнике E_i , вводится обозначение: $\varepsilon_s = E_s - E_i$

Тогда $E_s - \mu_n = \varepsilon_s - (\mu_n - \mu_i) - kTY_s$

Для невырожденных в объёме полупроводников имеем:

$$\mu_n - \mu_i = \frac{1}{2} kT \ln \frac{n_0}{p_0}$$

Используя функцию распределения, находим, что вероятность заполнения уровня E_s при данном Y_s есть

$$f(\varepsilon_s, Y_s) = \frac{1}{1 + \exp\left(\frac{\varepsilon_s}{kT} - \frac{1}{2} \ln \frac{n_0}{p_0} - Y_s\right)}$$

Если рассматриваемые уровни акцепторные и их поверхностная концентрация равна N_s , то заряд поверхности будет равен:

$$Q_s = -eN_s f(\varepsilon_s, Y_s) \quad (*)$$

Для донорных уровней:

$$Q_s = -eN_s [1 - f(\varepsilon_s, Y_s)] \quad (**)$$

Из (*) и (**) видно, что в обоих случаях на кривых $Q_s(Y_s)$ появляется ступень, а также точка перегиба, соответствующая поверхностному потенциалу:

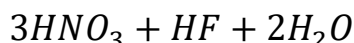
$$Y_s = \frac{\varepsilon_s}{kT} - \frac{1}{2} \ln \frac{n_0}{p_0}$$

Измерение поверхностной проводимости полупроводникового материала GaAs.

Для исследования поверхности полупроводников использован метод интегрального эффекта поля. Измерения проводились на монокристаллах GaAs размером

$$15 \times 5 \times 0,4 \text{ (мм)}$$

Поверхность кристаллов обрабатывалась шлифовкой на мелкозернистом абразиве с последующим травлением в травителе:



На торцы образца наносились омические контакты. Для измерения монтировался конденсатор: образец – диэлектрик – полевой электрод. В качестве диэлектрика использовалась слюдяная пластина толщиной 15-20 мкм. При сборке конденсатора важно было обеспечить плоскопараллельность поверхности образца и полевого электрода.

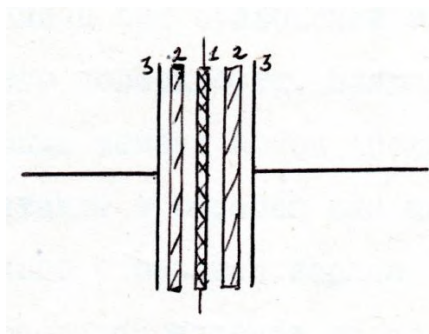


Рис. 2. Конденсатор: 1- образец, 2 – диэлектрик,
3- металлические пластины

Экспериментальные результаты

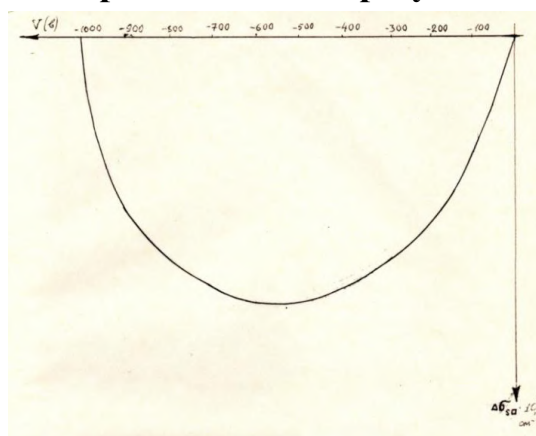


Рис. 3. Экспериментальная кривая зависимости $\Delta\sigma_s$
от напряжения (GaAs)

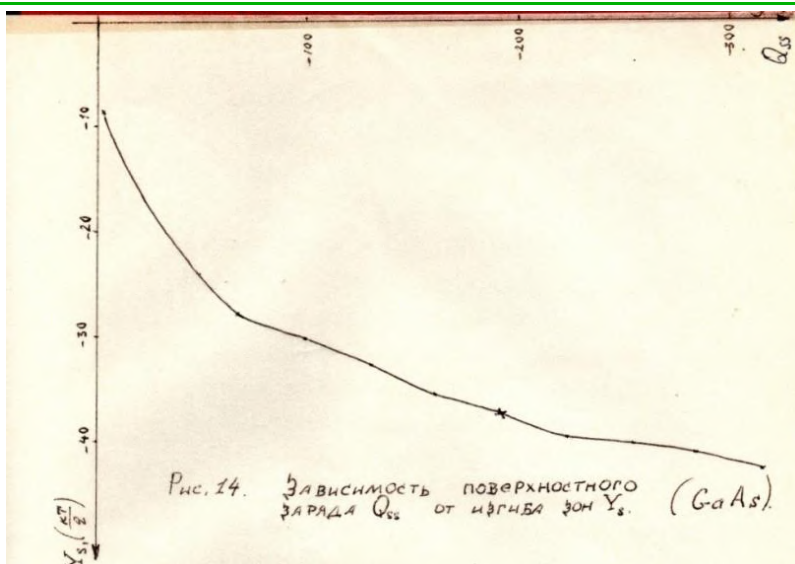


Рис. 4. Зависимость поверхностного заряда Q_{ss} от изгиба зон Y_s (GaAs)

Арсенид галлия находится на границе между ионными и ковалентными твёрдыми телами. Для него очевидно наличие зон поверхностных уровней, попадающих в запрещённую зону энергий, причём акцепторные состояния находятся в запрещённой зоне, а донорные – ниже её.

Все данные указывают на то, что мы имеем дело с материалом, принадлежащим к области, переходной между ионными и ковалентными веществами, а для последних существование поверхностных состояний, обусловленных свободными связями, чётко зафиксировано.

Таким образом, работа подчёркивает важность изучения эффекта поля как ключевого инструмента для понимания и улучшения электрических свойств поверхности полупроводников, что имеет значительное значение для будущих технологий и научных исследований. В дальнейшем необходимо продолжить работу в этом направлении, исследуя новые материалы и композиты, а также углубляя понимание эффектов, которые могут оказывать влияние на поведение поверхности и её электрические свойства.

Данные, полученные при исследовании полупроводника GaAs методом эффекта поля, позволяют высказать соображение о том, что на поверхности полупроводника присутствуют уровни акцепторного типа, лежащие ниже середины запрещённой зоны на величину $E = 0,155$ эВ.

Наличие этих уровней может быть объяснением присутствием на поверхности полупроводника примесей из окружающей среды.

Для исследованного образца GaAs поверхностный изгиб зон составляет $Y_{SS} = -8,5 \left(\frac{kT}{q}\right)$, этому изгибу соответствует поверхностный заряд $Q_{SS} = -3,2 \cdot 10^{-9} \frac{\text{Кл}}{\text{см}^2}$

Список литературы

1. Дэвисон С., Левин Дж. Поверхностные (таммовские состояния). Изд. Мир, 1983
2. Пикус Г.Е. Физика поверхности полупроводников. М., 1959
3. Мамонова М.В., Прудников В.В., Прудникова И.А. Физика поверхности. Теоретические модели и экспериментальные методы. Москва, Физматлит, 2011
4. Ажиганов А.С., Вальхин И.Л. Полупроводниковая электроника: курс лекций: учеб. пособие, Пермь, 2015
5. Оура К., Лифшиц В.Г., Саранин А.А. Зотов А.В., Катаяма М. Введение в физику поверхности, 2006.

© А.Я. Хамикоев

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

**ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ TRICHODERMA
LONGIBRACHIATUM И ДРОЖЖЕЙ
НА РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ КОРОВ**

Пирогов Дмитрий Анатольевич
заместитель генерального директора
ООО «Мегамикс»

Николаев Сергей Иванович
д.с.-х.н., профессор, заведующий кафедрой
Волохович Ольга Владимировна
соискатель

Мелешкова Татьяна Владимировна
соискатель

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос актуальности применения активатор рубцового содержимого на основе инактивированного ферментационного экстракта *Trichoderma longibrachiantum* и специализированного штамма дрожжей. Установлено, что скармливание данной добавки способствовало улучшению процессов рубцового пищеварения, в частности повышению к повышению общего числа микроорганизмов в рубце на 6,79 %, количества инфузорий – на 6,35 %.

Ключевые слова: активатор рубцовой микрофлоры, коровы, рубцовое пищеварение, молочная продуктивность.

**THE EFFECT OF A SUPPLEMENT BASED ON TRICHODERMA
LONGIBRACHIATUM AND YEAST ON SCAR DIGESTION IN COWS**

Pirogov Dmitry Anatolyevich
Nikolayev Sergey Ivanovich
Volokhovich Olga Vladimirovna
Meleshkova Tatiana Vladimirovna

Abstract: The article discusses the relevance of using a scar content activator based on an inactivated fermentation extract of *Trichoderma longibrachiantum* and a specialized yeast strain. It was found that feeding this supplement improved the

processes of cicatricial digestion, in particular, increased the total number of microorganisms in the rumen by 6.79%, and the number of ciliates by 6.35%.

Key words: activator of scar microflora, cows, scar digestion, milk production.

Ключевым аспектом при кормлении животных с рубцовым пищеварением является создание оптимальных условий для развития их микрофлоры. Без здоровой микрофлоры невозможно обеспечить полноценное переваривание и усвоение корма, поддержать внутреннюю среду организма и защищать от патогенов [1, 2].

От состояния ферментативных процессов в преджелудках зависит не только переваривание корма в последующих отделах пищеварительного тракта, но и течение обмена веществ в организме, а, следовательно, продуктивность и здоровье животных. На количество и активность микроорганизмов в содержимом рубца большое влияние оказывают разнообразные кормовые факторы [3, 4].

В связи с вышесказанным, целью работы явилось изучение влияния новой экспериментальной добавки на основе инактивированного ферментационного экстракта *Trichoderma longibrachiantum* и специализированного штамма дрожжей на показатели рубцового пищеварения.

На базе АО «Сельцо» Волосовского района Ленинградской области был организован научно-хозяйственный опыт. Объектом для исследований служили коровы голштинской породы, которых отбирали за 30 сут. до предполагаемой даты отела. За 7 сут. до ожидаемой даты отела и сразу же после отела коровам опытной группы вместе с основным рационом скармливали испытываемую добавку в дозе 100 г/гол./сут. Схема опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Поголовье в группе, гол.	Продолжительность учетного периода, дней	Условия кормления
контрольная	10	150	Основной рацион (ОР)
Опытная	10	150	ОР + активатор рубцовой микрофлоры в дозе 100 г/гол./сут

Разработанный активатор рубцового содержимого («МегаБуст Румен») представляет собой добавку на основе инактивированного ферментационного экстракта *Trichoderma longibrachiantum* (ФЭ) и специализированного штамма дрожжей [5].

На фоне научно-хозяйственного опыта был проведен физиологический, в процессе которого были выделены по три коровы из каждой группы с наиболее характерными признаками по удою, живой массе, дню после отёла. В ходе физиологического опыта были отобраны пробы рубцового содержимого коров (таблица 2).

Рубец обеспечивает благоприятную среду для роста и размножения микробов. Рубец поддерживает постоянную температуру 40 °С. Буферы HCO_3 и HPO_4 слюны обеспечивают постоянный pH 6-7. Согласно представленным данным, уровень pH в содержимом рубца находился в пределах референсных значений, но отмечалось незначительное снижение данного показателя в опытной группе.

В результате микробиальной ферментации корма в преджелудках образуются такие продукты, как летучие жирные кислоты, аминокислоты и аммиак. Почти 70% энергозатрат будет покрываться за счет произведенных летучих жирных кислот.

Таблица 2

Показатели рубцового содержимого у коров

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
pH	6,91±0,11	6,79±0,09
Летучие жирные кислоты, ммоль/100 мл	10,07±0,39	10,93±0,32
Аммиак, мг%	10,18±0,33	9,73±0,36
Общее количество микроорганизмов, млрд/мл	8,98±0,11	9,59±0,15*
Число инфузорий, тыс./мл	443,12±17,95	471,25±20,12
Целлюлозолитическая активность, %	15,50±1,12	16,10±1,33
Амилолитическая активность, ед/мл	29,10±1,45	30,30±1,79

Концентрация летучих жирных кислот в содержимом рубца контрольной группы составила 10,07 ммоль/100мл, опытной – 10,93 ммоль/100мл, что оказалось выше контрольного показателя на 8,54%. Уровни уксусной и пропионовой кислот в содержимом рубца коров опытной

группы были на уровне 53,54 и 31,82%, что выше, чем в контрольной группе, соответственно на 0,66 п.п. и 0,11 п.п.

В рубцовом содержимом коров контрольной группы концентрация аммиака в среднем составила 10,18 мг%, в то время как в опытной группе этот показатель был ниже – 9,73 мг%. Снижение аммиака в рубцовом содержимом свидетельствует о более интенсивности микробиального синтеза белка.

Использование экспериментальной добавки «МегаБуст Румен» в составе рационов привело к достоверному повышению общего числа микроорганизмов в рубце. Этот показатель в контрольной группе находился на уровне 8,98 млрд/мл, в опытной – 9,59 млрд/мл, что выше, чем в группе контроля на 6,79%. При этом стоит отметить, что количество инфузорий аналогично повышалось при скармливании экспериментальной добавки. Превосходство опытной группы по этому показателю составило 6,35%.

Таким образом, анализ рубцового содержимого коров свидетельствует о благоприятном воздействии добавки на основе инактивированного ферментационного экстракта *Trichoderma longibrachiantum* и специализированного штамма дрожжей на условия для переваривания и усвоения питательных веществ рационов.

Примечания

Автор Пирогов Д.А. является сотрудником компании, производящей исследуемую добавку. Остальные авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

1. Изучение микробиома рубца при включении в основной рацион ферментной добавки / В.И. Трухачев, Н.П. Буряков, М.А. Бурякова, О. Е. Махнырева // Аграрный вестник Нечерноземья. – 2023. – № 3(11). – С. 35-39. – EDN НКQFTY.
2. Сурначева С.В. Воздействие пробиотиков «Румит» и «Румит-V» на рубцовую активность и продуктивность молочных коров / С. В. Сурначева, Ю.М. Смирнова, А.В. Платонов // Вестник аграрной науки. – 2024. – № 3(108). – С. 74-79.
3. Рубцовое пищеварение у коров при использовании в рационах разных видов силоса / А.И. Андреев, А.А. Менькова, В.И. Ерофеев, В.Н. Шилов // Ветеринарный врач. – 2020. – № 1. – С. 28-33.

4. Reddy P. R. K., Hyder I. Ruminant digestion //Textbook of Veterinary Physiology. – 2023. – С. 353-366.

5. Активатор рубцовой микрофлоры «МегаБуст румен» в кормлении коров / Пирогов Д.А., С.И. Николаев, С.В. Чехранова [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2025. – № 2(80). – С. 291-298.

© Д.А. Пирогов, С.И. Николаев,
О.В. Волохович, Т.В. Мелешкова

**ВЛИЯНИЕ PH СРЕДЫ НА РОСТ И ПРОДУЦИРУЮЩУЮ
СПОСОБНОСТЬ ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ
ГРИБОМ *ASPERGILLUS NIGER***

Перепетайло Максим Дмитриевич
студент

Научный руководитель: **Позднякова Анна Владимировна**
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: Использование биологически активных веществ в биотехнологии, традиционные методы синтеза лимонной кислоты, альтернативным способом получения лимонной кислоты из *Aspergillus niger*.

Ключевые слова: *Aspergillus niger*, лимонная кислота.

**INFLUENCE OF PH ENVIRONMENT ON GROWTH AND PRODUCING
CAPACITY OF CITRIC ACID BY ASPERGILLUS NIGER FUNGUS**

Perepetailo Maksim Dmitrievich
Scientific adviser: **Pozdnyakova Anna Vladimirovna**

Abstract: use of biologically active substances in biotechnology, traditional methods of synthesis of citric acid, alternative method of obtaining citric acid from *Aspergillus niger*.

Key words: *Aspergillus niger*, citric acid.

Использование биологически активных веществ в биотехнологии является важным аспектом повышения продуктивности и улучшения качества продукции животного происхождения. Одним из наиболее востребованных компонентов кормовых добавок является лимонная кислота. Она играет ключевую роль в обмене веществ, способствует улучшению пищеварения и усвоению питательных веществ, повышает иммунитет животных и снижает риск заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Aspergillus niger – широко используемый в биотехнологии микроскопический гриб, способный продуцировать органические кислоты (глюконовую, лимонную, щавелевую) в процессе роста. Изменение pH среды

является важным параметром, влияющим на метаболическую активность микроорганизма и выход целевых продуктов.

Формулы, используемые для расчётов, были взяты из Основы биотехнологии: практикум:

Расчёт содержания лимонной кислоты:

$$X = \frac{(A_1 - A_2) * K * 100}{V}$$

где V – объем культуральной жидкости, взятый для титрования (V = 5 мл при титровании раствора с фенолфталеином, V = 10 мл при титровании раствора с рН-метром); A₂ – количество 0,1 Н раствора NaOH, пошедшее на титрование культуральной жидкости, мл; A₁ – количество 0,1 Н раствора NaOH, пошедшее на титрование питательной среды, мл; K – фактор щелочи по лимонной кислоте (1 мл 0,1 Н раствора NaOH соответствует 0,007 г лимонной кислоты).

Расчёт кол-ва синтезируемой лимонной кислоты:

$$C = V * \frac{X}{100}.$$

где V – объем культуральной жидкости, мл; X – содержание лимонной кислоты, г.

Расчёт продуцирующую способность мицелия:

$$P = \frac{C}{M}.$$

где C – количество лимонной кислоты, г; M – масса сухого мицелия, г.

Известно, что в пробе образовалось, например, 37,3 г лимонной кислоты, а израсходовалось в процессе 62,528 г сахара, тогда выход лимонной кислоты от потребленного сахара будет равен 59,8%:

$$X = \frac{37,3 * 100}{62,528} = 59,8\%.$$

Расчёт отношения прироста грибной биомассы по кол-ву потребляемого субстрата «называют экономическим коэффициентом:

$$Y = \frac{M - M_0}{S - S_0}.$$

Состав питательных сред по вариантам продолжительности культивирования приведен в (таблице 1).

Таблица 1

Варианты питательных сред

№ вари- анта	Источники углерода в среде						Кол-во добав- ленной воды, мл	Кол-во добавленных солевых растворов, мл	
	меласса		глюкоза		сахароза			1%-ные ростворы NH ₄ Cl:KН ₂ PO ₄ : ZnSO ₄ , (1:1:1)	10%-ный раствор K ₄ [Fe(CN) ₆]
	Са- хар, %	Раст- вор, мл	%	г, на вари- ант	%	г, на вари- ант			
1	17,0	450	-	-	-	-	-	2,4	5,3
2	13,6	280	3,4	27,2	-	-	172	2,4	3,3
3	8,5	25	8,5	68,0	-	-	430	2,4	0,3
4	-	-	17, 0	136,0	-	-	455,3	2,4	-
5	13,6	280	-	-	3,4	27,2	172	2,4	3,3
6	8,5	25	-	-	8,5	68,0	430	2,4	0,3
7	-	-	-	-	17, 0	136,0	455,3	2,4	-

Культивирование *A. niger* проводилось при температуре 32°C, с вариантами продолжительности 1, 3, 5, 7 суток.

Таблица 2

Результаты исследования

Дни	Активная кислотность			Масса сухого мицелия, г	Содержание лимонной кислоты	Выход лимонной кислоты, %	Продуцирующая способность мицелия
	до	после	среднее				
1	12	14	13	3,880	0,1931	1,14	0,21
3	7,5	0,5	4	10,602	0,1576	0,93	1,14
5	9,6	8,9	9,25	3,078	0,3074	1,87	0,02
7	13,2	14,0	13,6	9,634	0,0788	0,46	1,02

Таблица 3

Результаты исследования

Содержание углеводов, г		Титруемая кислотность	
до	после	до	после
4,7	5,5	6,12	5,63
8,5	9,5	0,4	0,2
3,9	4,7	6,04	5,26
8,7	9,2	2,0	1,9

В (таблице 2) и (таблице 3) приведены данные исследования изменения активной кислотности от эффективности роста микроорганизма до и после культивирования.

В ходе эксперимента было установлено, что продолжительность культивирования и параметры среды существенно влияют на рост мицелия *Aspergillus niger* и его способность продуцировать лимонную кислоту. Максимальный выход лимонной кислоты (до 9,63%) достигался при 7-дневном культивировании, что свидетельствует о необходимости достаточного времени для полного развития метаболической активности гриба.

Изменения pH среды в процессе культивирования показывают, что оптимальные условия для продуцирования лимонной кислоты связаны с определённым уровнем кислотности: вначале pH снижается (до 7,5-9,6), а затем возрастает (до 13,2-14), что отражает активность грибка и его метаболические процессы. В среднем, масса сухого мицелия и содержание лимонной кислоты увеличиваются с ростом продолжительности культивирования, достигая максимума при 7 сутках.

Анализ данных по титруемой кислотности и содержанию углеводов показывает, что по мере роста грибка и изменения pH происходит перераспределение углеводов и увеличение органических кислот, что подтверждает взаимосвязь между pH среды и биохимическими процессами, ведущими к продукции лимонной кислоты.

Расчёты по формуле выхода лимонной кислоты показывают, что эффективность синтеза составляет до 59,8%, что является хорошим показателем для промышленного использования.

Вывод:

Оптимальный режим культивирования *Aspergillus niger* для максимального продуцирования лимонной кислоты достигается при продолжительности 7 суток и соблюдении оптимального диапазона pH, который обеспечивает активность метаболизма и продукцию кислоты.

Регулирование pH среды играет ключевую роль в контроле роста грибка и его способности синтезировать лимонную кислоту. В частности, начальное снижение pH способствует активизации метаболических путей, в то время как последующее повышение pH свидетельствует о накоплении конечных продуктов.

Полученные данные подтверждают, что изменение pH среды — важный фактор, который необходимо учитывать при масштабных биотехнологических процессах по производству лимонной кислоты из *Aspergillus niger*.

Практическое применение результатов позволяет оптимизировать условия культивирования для повышения эффективности производства лимонной кислоты, что важно для использования в биотехнологии и в качестве добавки в животноводческие корма.

Список литературы

1. Papagianni M. (2007). Advances in citric acid fermentation by *Aspergillus niger*...*Biotechnology Advances*, 25(3), 244–263.
2. Karaffa L., & Kubicek, C. P. (2003). *Aspergillus niger* citric acid accumulation...*Applied Microbiology and Biotechnology*, 61(3), 189 – 196.
3. Миленьева Е.С., Величкович Н.С., Изгарышева Н.В. Основы биотехнологии: практикум // Кемеровский государственный университет. – Кемерово: КемГУ, 2023. – 94с.

© М.Д. Перепетайло, 2025

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

СВЯЗЬ МИКРОБИОТА МАТЕРИ И МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА РЕБЕНКА

Вострякова Екатерина Владимировна

Пелих Мария Михайловна

студенты

Научный руководитель: **Сабанаев Михаил Алексеевич**

ассистент

ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет»

Минздрава России

Аннотация: В статье рассматривается взаимосвязь между материнской микробиотой и формированием микрофлоры полости рта у ребенка. Состав микробиома матери, включая оральную, кишечную и вагинальную микрофлору, оказывает значительное влияние на первоначальную колонизацию ротовой полости младенца. Особое внимание уделяется механизмам передачи микроорганизмов, включая вертикальную передачу во время родов, грудного вскармливания и тесного контакта. Понимание этих взаимосвязей может иметь важное значение для профилактики стоматологических и системных заболеваний у детей.

Ключевые слова: микробиот, микробиом, мать, полость рта, микроорганизмы, стафилококк, стрептококк, лактобациллы.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE MOTHER'S MICROBIOTA AND THE MICROFLORA OF THE CHILD'S ORAL CAVITY

Vostryakova Ekaterina Vladimirovna

Pelikh Maria Mikhailovna

Scientific adviser: **Sabanaev Mikhail Alekseevich**

Abstract: The article examines the relationship between the maternal microbiota and the formation of the oral microflora in a child. The composition of the mother's microbiome, including oral, intestinal and vaginal microflora, has a significant impact on the initial colonization of the infant's oral cavity. Special attention is paid to the mechanisms of transmission of microorganisms, including vertical transmission during childbirth, breastfeeding and close contact.

Understanding these relationships may be important for the prevention of dental and systemic diseases in children.

Key words: microbiota, microbiome, mother, oral cavity, microorganisms, staphylococcus, streptococcus, lactobacillus.

Введение

Микробиом человека представляет собой сложный организм, состоящий из 10–100 трлн микробных клеток и вирусов, первые из которых появляются внутриутробно. Материнский микробиом – основной источник колонизации бактериальными сообществами слизистых оболочек и кожи ребенка в первые дни жизни. Особое внимание уделяется микрофлоре полости рта, так как она играет ключевую роль в поддержании местного иммунитета, предотвращении колонизации патогенов и влиянии на дальнейший стоматологический статус младенца. Так, *Lactobacillus* spp. и *Bifidobacterium* обнаруживаются в плаценте, а патогены полости рта *Porphyromonas gingivalis* способны мигрировать в матку через кровоток, провоцируя воспалительные процессы.

Цель исследования: обзор современных литературных данных по изучению влияния материнского микробиома на постнатальное качество здоровья новорожденных.

Механизмы передачи микробиоты от матери в полость рта ребенка

Вагинальная микробиота. При естественных родах ребенок проходит через родовые пути, где происходит контаминация его слизистых (включая ротовую полость) вагинальной микробиотой матери. Состав микробиоты зависит от здоровья вагинальной флоры матери. Роды микроорганизмов, обитающие во влагалище, включают *Corynebacterium*, *Atopobium*, *Gardnerella*, *Mobiluncus*, *Peptoniphilus*, *Anaerococcus*, *Prevotella*, *Finegoldia*, *Sneathia*, таксон *Lachnospiraceae*, геномовид *Lachnovaginosum* (BVAB1) и *Eggerthella*, *Streptococcus*, *Megasphaera*, *Leptotrichia* и *Staphylococcus*. Ребенок получает грамположительные стрептококки (*S. mitis*, *S. salivarius*), *A. naeslundii*, *A. odontolyticus*, *F. nucleatum* и *L. salivarius* – только среди младенцев, родившихся вагинально.

При бактериальном вагинозе у матери возможна передача анаэробных бактерий (*Gardnerella vaginalis*, *Prevotella* spp., *Atopobium vaginae*), что может повысить риск воспалительных процессов у ребенка [1,2].

Грудное молоко. Состав микрофлоры грудного молока разнообразен. Наиболее часто встречаются виды *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Lactobacillus*

и *Propionibacterium*. В молоке здоровых женщин доминируют молочнокислые бактерии *Lactobacillus gasseri* и *Lactobacillus fermentum*.

Микробиом грудного молока меняется в разные фазы лактации. В первые 3–5 дней выделяется молозиво — очень густое и жирное, богатое питательными веществами и пребиотиками-олигосахаридами, но небольшое по объему молоко. Затем около 2 недель идет переходное молоко, а к месяцу появляется зрелое молоко, которое ребенок получает весь оставшийся период лактации. С увеличением зрелости молока в нем возрастает количество штаммов *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Enterococcus* и *Staphylococcus*.

Избыточный набор веса во время беременности сопровождался увеличением количества бактерий рода *Staphylococcus* (в т.ч. золотистого стафилококка) в грудном молоке у женщин в течение первого месяца лактации, а также более высоким количеством *Lactobacillus* и меньшим количеством *Bifidobacterium* в грудном молоке через 6 месяцев лактации, что может поспособствовать дальнейшему развитию кариеса и одонтогенных заболеваний.

Поступающие с грудным молоком микроорганизмы обычно полезны, они помогают становлению микрофлоры полости рта и кишечника ребенка, а также правильному созреванию иммунной системы [3].

Контакт с кожей. Микробиота матери может передаваться в полость рта ребенка через контакт с кожей следующими путями: прямое прикладывание новорожденного, грудное вскармливание, тактильный контакт.

На коже матери отмечается высокая доля стафилококков, учитывая частое двунаправленное взаимодействие между молочной железой и ртом младенца во время грудного вскармливания, в мазках из ротовой полости младенца будет наблюдаться данный вид микроорганизмов.

Прикосновения к губам ребенка, прямой контакт с кожей матери способствуют передаче оральных и кожных микроорганизмов, таких как *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus salivarius*, *Cutibacterium acnes*, *Corynebacterium* spp.

Связь заболеваний полости рта матери с риском развития осложнений родов и микробиотой младенцев

Нарушение пищеварения и питания, боль в зубах, затруднение жевания и другие проблемы полости рта могут стать причиной изменения пищевых привычек беременной женщины. Она может предпочитать мягкую и сладкую пищу, что приводит к образованию зубного налета и усилению зубных

заболеваний. Недостаток определенных витаминов и минералов, получаемых из пищи, может негативно сказаться на состоянии здоровья матери и плода.

Пародонтит беременной может повлиять на развитие и общее состояние здоровья плода за счет того, что микробы зубного налета и воспалительные медиаторы, выделяемые тканями организма, проникают в кровотоки и достигают плаценты, вызывая воспалительную реакцию. Пародонтит у матери увеличивает риск преждевременных родов и низкой массы тела новорожденного. Патогены (*Fusobacterium nucleatum*) и микробные продукты (эндотоксин), активируют провоспалительные цитокины (IL-1, TNF- α , MMP), которые пересекают плацентарный барьер и негативно влияют на плод, вызывая преждевременные роды и рождение детей с низкой массой тела [4].

На снижение массы тела новорожденных у матерей, страдающих генерализованным пародонтитом, оказывает влияние не только выраженность деструкции пародонта, но и нарушение целостности и проницаемости гистогематических барьеров, повышение концентрации воспалительных медиаторов в периферической, пуповинной и ретроплацентарной крови. Риск низкой массы плода высокий и составляет 0,96 [5].

При внутриамниотической инфекции обнаруживают целый ряд бактерий, ассоциированных с заболеваниями периодонта, их совокупная частота составляет около 13% всех случаев преждевременных родов. К их числу относятся *Bergeyella* spp., *Dialister* spp., *F. nucleatum*, *Oribacterium sinus*, *Peptostreptococcus oralis*, *Prevotella oris*, *Rothia dentocariosa*, *S. oralis*, *S. salivarius*, *Veillonella* spp [6].

Длительные хронические заболевания матери являются серьезным фактором риска возникновения патологии молочных зубов у маленьких детей. Это связано с нарушением формирования всех тканей будущего зуба, а также с замедлением кальцификации эмали и дентина, которая не достигает уровня минерализации молочных зубов, образующихся в оптимальных условиях антенатального одонтогенеза.

Также проведенные исследования выявили, что у женщин с различной степенью выраженности кариеса высеваются микроорганизмы группы *Streptococcus mutans*. Они могут обнаруживаться в амниотической жидкости, повышая риск внутриутробных инфекций. Следует отметить, что у 14,3% женщин с патологическим течением беременности в содержимом полости рта был определен *Staphylococcus epidermidis*, его сочетание с *Enterococcus* (6,3%) и *E.coli* (4,8%) [7].

Кариес у матери ассоциируется с повышенным риском передачи патогенов ребенку, что может влиять на формирование его собственной микробиоты и предрасположенность к стоматологическим проблемам в будущем.

Гингивит, связанный с беременностью, затрагивает значительное количество женщин — по данным исследований, он наблюдается у 45–63% женщин уже в первом триместре беременности при ее физиологическом течении. Это состояние связано с воспалением десен и увеличением количества зубного налета, что создает идеальные условия для размножения патогенных микроорганизмов: *Fusobacterium nucleatum*, *Bacteroides gingivalis*, *P. melaninogenica*, *P. intermedia*, *Peptostreptococcus micros*, *Actinomyces viscosus*, *Actinomyces, odinomyces* [8].

Так, при ослаблении иммунной системы *F. nucleatum* может легко проникнуть в матку и колонизировать плаценту, в дальнейшем стимулируя преждевременные роды и гибель плода. Поэтому своевременная диагностика и лечение гингивита становятся особенно важными [4].

Заключение

Микробиота матери – это «микробное наследство», определяющее здоровье ребенка. Первичная колонизация ротовой полости младенца происходит под воздействием микробиома матери, включая вагинальную, кишечную и оральную микрофлору, а также зависит от способа родоразрешения, типа вскармливания и других факторов.

Исследования демонстрируют, что естественные роды и грудное вскармливание способствуют передаче полезных микроорганизмов, что может снижать риск развития кариеса, воспалительных заболеваний полости рта и других патологий в дальнейшем.

Понимание механизмов передачи и становления микрофлоры открывает перспективы для разработки профилактических стратегий, направленных на коррекцию микробиома матери и ребенка. Дальнейшие исследования в этой области помогут оптимизировать подходы к поддержанию орального и общего здоровья с первых дней жизни.

Список литературы

1. Katarina Boustedt, Josefine Roswall, Gunnar Dahlén, Jovanna Dahlgren, Svante Twetman. Salivary microflora and mode of delivery: a prospective case control study. December 2015 BMC Oral Health 15(1) / [Электронный ресурс]. –

URL:https://www.researchgate.net/publication/285620393_Salivary_microflora_and_mode_of_delivery_A_prospective_case_control_study

2. Ф. И. Юлдашева, Н. З. Фазылова. Самаркандский государственный медицинский университет. Вагинальная микробиота. Вагинальная микробиота во время беременности // «Science and Education» Scientific Journal / October 2023 / Volume 4 Issue 10 / [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vaginalnaya-mikrobiota-vaginalnaya-mikrobiota-vo-vremya-beremennosti>

3. Viola Senn, Dirk Bassler, Rashikh Choudhury, Felix Scholkmann, Franziska Righini-Grunder, Raphael N. Vuille-dit-Bille, Tanja Restin. Microbial Colonization From the Fetus to Early Childhood—A Comprehensive Review // Frontiers in Cellular and Infection Microbiology – October 2020 / [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/345942056_Microbial_Colonization_From_the_Fetus_to_Early_Childhood-A_Comprehensive_Review

4. Усова А. В., Мухамедшина В. Р., Усова А. В., Соколов В. С., Кучеренко С. Г. Новосибирский государственный медицинский университет. Влияние стоматологического здоровья на исходы беременности: роль пародонтита в преждевременных родах // Международный научно-исследовательский журнал – 2024 – № 11 (149) – ноябрь / Акушерство и гинекология / [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-stomatologicheskogo-zdorovya-na-ishody-beremennosti-rol-parodontita-v-prezhdevremennyh-rodah/viewer>

5. Проходная В. А. Ростовский государственный медицинский университет. Влияние стоматологических заболеваний беременных на состояние здоровья новорождённых // Казанский медицинский журнал, 2018 г., том 99, №4 / [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-stomatologicheskikh-zabolevaniy-beremennyh-na-sostoyanie-zdorovya-novorozhdyonnyh/viewer>

6. Дадаева Д. Г. Особенности микробиоценоза влагалища перед родами и в послеродовом периоде // Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 68. – No 4. – С. 35–45. / [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-mikrobiotsenoza-vlagalisha-pered-rodami-i-v-poslerodovom-periode>

7. Алиев Т.Я., Зейналов Г.А. Особенности микробиологического обсеменения полости рта при физиологическом и патологическом течении беременности. Медицинские новости. – 2019. – No8. – С. 63–64. / [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti->

mikrobiologicheskogo- obsemeneniya- polosti- rtapri- fiziologicheskom- i- patologicheskom-techenii-beremennosti/viewer

8. Зойиров Т. Э., Содикова Ш. А. Самаркандский государственный медицинский университет. Стоматологическое здоровье беременных женщин (обзор литературы) // Вестник науки и образования № 22(100). Часть 3. 2020. / [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stomatologicheskoe-zdorovie-beremennyh-zhenschin-obzor-literatury/viewer>

© Е.В. Вострякова, М.М. Пелих

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНОГО ЭНКОДЕРА AS5600
И ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ В УПРАВЛЕНИИ
ДОЗИРОВКОЙ ИНСУЛИНА: РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ
ТОЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ**

Маслов Данил Владимирович

студент магистратуры
ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Научный руководитель: **Галеев Рустем Дамирович**

к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский
технологический университет»

Аннотация: В данной работе рассмотрена возможность повышения точности введения дозы инсулина при помощи автоматизированной шприц-ручки. Предложено применение магнитного энкодера AS5600 для контроля угла поворота шагового двигателя и реализации обратной связи в системе управления. Описаны технические характеристики используемых компонентов, параметры конструкции и принципы программной реализации. Также затронуты вопросы соответствия медицинским стандартам, безопасности пациента и потенциальных ограничений применения недоработанных устройств в клинической практике.

Ключевые слова: магнитный энкодер, AS5600, шаговый двигатель, микроконтроллер, точность дозирования, инсулиновая шприц-ручка.

**USING THE MAGNETIC ENCODER AS5600 AND A STEPPER MOTOR
IN INSULIN DOSAGE CONTROL: DEVELOPMENT
OF A PRECISION POSITIONING SYSTEM**

Maslov Daniil Vladimirovich

Scientific advisor: **Galeev Rustem Damirovich**

Abstract: This paper explores the possibility of increasing the accuracy of insulin dosage delivery using an automated insulin pen. It proposes the use of a magnetic encoder AS5600 to monitor the rotation angle of a stepper motor and implement feedback control in the system. The technical specifications of the

components used, design parameters, and principles of software implementation are described. The issues of compliance with medical standards, patient safety and potential limitations of the use of defective devices in clinical practice were also discussed.

Key words: magnetic encoder, AS5600, stepper motor, microcontroller, dosage accuracy, insulin pen.

Сахарный диабет остаётся одной из актуальных проблем современной медицины, требующей постоянного контроля уровня глюкозы и регулярного введения инсулина [1, с. 48]. Точное дозирование лекарства — критически важный фактор для предотвращения гипо- или гипергликемии. На сегодняшний день одним из перспективных направлений развития инсулиновых устройств является внедрение решений с цифровым управлением и обратной связью [2, с. 3]. Одним из путей повышения надёжности и точности дозирования в этой работе предлагается использование шаговых двигателей с высокой дискретностью хода и магнитных энкодеров, таких как AS5600. Эти устройства обеспечивают не только стабильную работу в условиях эксплуатации, но и возможность точного определения положения ротора без механических контактов [3, с. 1].

Цель исследования — разработка системы управления шаговым двигателем шприц-ручки с использованием магнитного энкодера AS5600 для обеспечения высокой точности введения дозы инсулина.

Умные инсулиновые шприц-ручки представляют собой следующий этап эволюции традиционных инъекционных систем, объединяя простоту использования, точность дозирования и возможность цифрового взаимодействия с мобильными приложениями. Примерами таких устройств являются:

- NovoPen 6 / NovoPen Echo Plus (Novo Nordisk) — оснащены электронным дисплеем, функцией подсчёта болюса и возможностью синхронизации с мобильным приложением [4].
- Pendiq — моторизованная шприц-ручка с памятью на 1000 инъекций, Bluetooth-соединением и перезаряжаемым аккумулятором [5].
- Timesulin — «умный колпачок» для обычных ручек, фиксирующий время последней инъекции [6].

Эти устройства демонстрируют разнообразие подходов к автоматизации дозирования инсулина, начиная от полной моторизации ввода (Pendiq) до простых решений для контроля времени инъекций (Timesulin). Однако все они

прошли соответствующую сертификацию и тестирование на соответствие медицинским стандартам, таким как ISO 13485 и IEC 60601.

Применение умных ручек позволяет повысить приверженность терапии за счёт напоминаний и отслеживания истории инъекций, а также обеспечивает точное дозирование и интеграцию с мобильными приложениями [7, с. 97]. Это особенно важно для родителей детей с диабетом 1 типа и пациентов, нуждающихся в удалённом наблюдении. Кроме того, такие устройства обладают образовательной и защитной функциями, позволяя пользователям анализировать влияние питания, нагрузки и стресса на уровень сахара в крови, а также контролировать условия хранения препарата.

Несмотря на значительный потенциал умных инсулиновых ручек, их широкое внедрение в практику здравоохранения России сталкивается с рядом ограничений:

- Ограниченный ассортимент и высокая стоимость, поскольку большинство моделей доступны только через специализированные интернет-магазины или импортные каналы.
- Регистрации и сертификации, связанные с требованиями ФЗ №323 и длительной процедурой согласования новых технологий в Росздравнадзоре [8].
- Санкционные ограничения, которые затрудняют поставки электронных компонентов и готовых устройств [9, с. 7].
- Низкая информированность и доверие пациентов, что замедляет внедрение новшеств [10, с. 4].

Для повышения доступности умных инсулиновых ручек в России предлагается:

- Разработка отечественных решений на основе доступной элементной базы.
- Упрощение процедур регистрации и сертификации.
- Государственная поддержка проектов в области цифрового здравоохранения.
- Образовательные мероприятия для врачей и пациентов.

Основная часть

1. Обоснование выбора шагового двигателя

Шаговые двигатели применяются в медицинских устройствах благодаря возможности точного позиционирования. В проекте был выбран двухфазный шаговый двигатель с редуктором с передаточным числом 1:298.

2. Применение магнитного энкодера AS5600

Магнитный энкодер AS5600 используется для получения информации о положении ротора двигателя в реальном времени. Данный датчик обладает следующими характеристиками:

- Разрешение — 12 бит (4096 шагов на оборот).
- Интерфейс — I²C.
- Питание — 3,3–5 В.
- Выходы — аналоговый и ШИМ.

Применение AS5600 позволяет реализовать систему обратной связи, которая отслеживает количество пройденных шагов и их соответствие заданной команде. Это особенно важно для исключения ошибок, вызванных проскальзыванием или блокировкой механизма. Также имеется возможность добавить датчик температуры для отслеживания температуры инсулина. Однако следует отметить, что AS5600 не является медицинским компонентом, он не имеет сертификатов соответствия стандартам ISO 13485 или IEC 60601. Таким образом, его использование возможно лишь на стадии прототипирования и исследовательских испытаний. Для дальнейшей адаптации устройства под требования медицинского оборудования необходима замена на сертифицированные аналоги или проведение комплексного тестирования.

3. Архитектура системы управления

Система построена на базе микроконтроллера Arduino Nano (ATmega328P), который управляет:

- Шаговым двигателем через драйвер TMC2209 .
- Энкодером AS5600 по шине I²C.
- OLED-дисплеем 0.96” для отображения текущей дозы и состояния устройства.
- Модулем Bluetooth HC-05 для беспроводной синхронизации со смартфоном.

Логика работы (рисунок 1):

1. Пользователь задаёт дозу через интерфейс.
2. Микроконтроллер рассчитывает необходимое количество шагов.
3. Двигатель приводится в действие, контролируя угол поворота через AS5600.
4. По завершении процедуры выводится информация о введённой дозе и запоминается микроконтроллером.

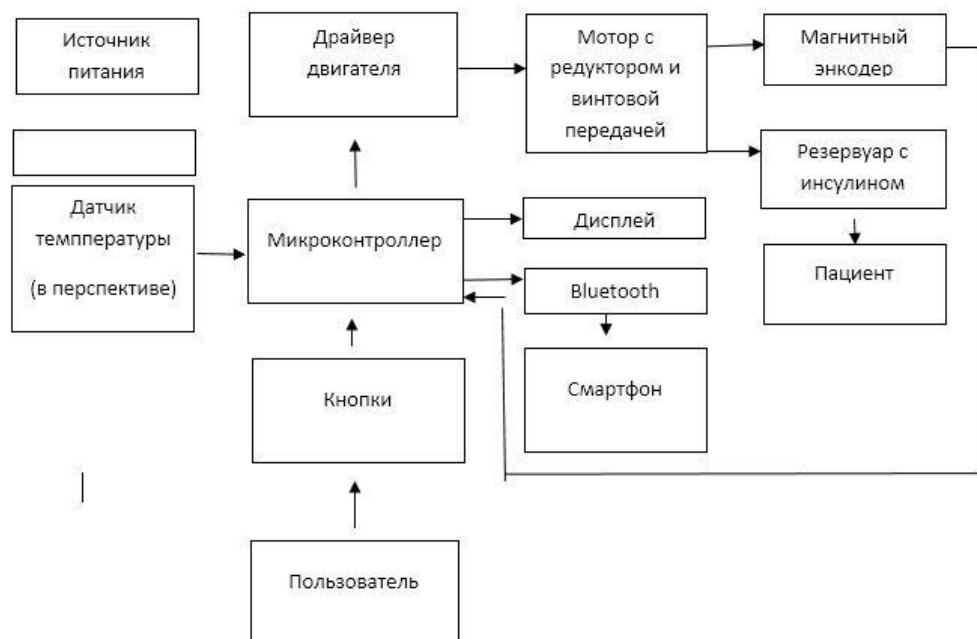


Рис. 1. Логика работы устройства

Вопросы безопасности и нормативно-правового соответствия

Поскольку разрабатываемое устройство потенциально может использоваться в медицинской практике, необходимо учитывать следующие аспекты:

Безопасность пациента

Для обеспечения безопасности требуется:

- Контроль корректного введения дозы с помощью двойного подтверждения показаний энкодера и программного алгоритма.
- Система аварийного отключения при перегреве, перегрузке или блокировке механизма.

- Защита от электромагнитных помех и статического электричества.

Разработка устройства должна соответствовать следующим стандартам:

- ГОСТ Р ИСО 13485 — система менеджмента качества для медицинских изделий.
- ТР ТС 032/2013 — технический регламент Таможенного союза на медицинские изделия.
- ИЕС 60601-1 — общие требования безопасности и основные характеристики медицинских электрических устройств.

Биоэтика

Устройство может применяться различными категориями пациентов, включая детей и пожилых людей. Поэтому необходим:

- Упрощённый интерфейс для пользователей с ограниченными возможностями.
- Интеграция с носимыми устройствами.
- Обучение пользователей и врачей правильному обращению с устройством.

Ограничения

На данный момент разработанное устройство предназначено исключительно для исследовательских и образовательных целей. Оно не является зарегистрированным медицинским изделием и не прошло необходимую сертификацию согласно требованиям ГОСТ Р ИСО 13485, ТР ТС 032/2013 и ИЕС 60601-1. Поэтому его использование в клинической практике, а также применение на людях без предварительного получения соответствующих разрешений и прохождения всех этапов тестирования и регистрации категорически не рекомендуется.

Работа показала теоретическую возможность реализации системы точного дозирования инсулина с использованием шагового двигателя и магнитного энкодера AS5600. Разработанная система позволяет:

- Контролировать ход двигателя
- Реализовать обратную связь по положению ротора.
- Интегрировать интерфейс взаимодействия с пользователем и смартфоном.

Однако масштабирование такой системы для серийного производства требует решения следующих задач:

- Замены несертифицированных компонентов на медицинские аналоги.
- Прохождения всех этапов сертификации.
- Учета требований к производству, безопасности и этике.

Целью данного проекта являлась разработка прототипа с последующей перспективой его доработки до уровня, соответствующего требованиям к медицинским изделиям. Полученные результаты открывают перспективы для дальнейших исследований в области создания умных инсулиновых устройств с цифровым управлением, соответствующих требованиям современной медицинской практики.

Список литературы

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Викулова О.К., Железнякова А.В., Исаков М.А., Сазонова Д.В., Мокрышева Н.Г. Сахарный диабет в Российской

Федерации: динамика эпидемиологических показателей по данным Федерального регистра сахарного диабета за период 2010–2022 гг. // Сахарный диабет. – 2023. – Т. 26, № 2. – С. 104–123. – doi: <https://doi.org/10.14341/DM13035>

2. Garg S.K., McVean J.J. Development and Future of Automated Insulin Delivery (AID) Systems // Diabetes Technology & Therapeutics . – 2024. – Vol. 26, No. S3. – DOI: 10.1089/dia.2023.0467 .

3. Даташит AS5600. — ams OSRAM, 2020. — URL: https://ams.com/documents/20143/36005/AS5600_DS000369_5-00.pdf

4. Novo Nordisk. NovoPen Echo Plus User Guide. — Denmark: Novo Nordisk A/S, 2021.

5. Pendiq Smart Pen Official Website [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.pendiq.com> (дата обращения: 10.04.2025).

6. Timsulin [Электронный ресурс] : официальный сайт. – URL: <https://timesulin.com/> (дата обращения: 25.04.2025).

7. Ноздрачев, Д. И. Цифровые средства повышения приверженности к лечению / Д. И. Ноздрачев, К. А. Замятин, Е. О. Таратухин // Российский кардиологический журнал. — 2019. — Т. 24, № 12. — С. 96–102. — DOI: 10.15829/1560-4071-2019-12-96-102. — ISSN 1560-4071 (print); ISSN 2618-7620 (online). — URL: <https://russjcardiol.elpub.ru> (дата обращения: 25.04.2025).

8. О процедуре регистрации медицинского программного обеспечения как медицинского изделия [Электронный ресурс] // Санкт-Петербургский межотраслевой инновационный анализирующий центр. – URL: <https://spbmiac.ru/o-procedure-registracii-medicinskogo-programmnogo-obespecheniya-po-kak-medicinskogo-izdeliya/> (дата обращения: 04.06.2025)

9. Карлова, Н. Ограничения на импорт сдерживают экспорт: результаты опроса предприятий : аналитическая записка / Н. Карлова, А. Морозов, Е. Пузанова ; Банк России. — Москва : Банк России, 2023. — 33 с.

10. Chaudoir S.R., Dugan A.G., Barr C.H.I. Measuring factors affecting implementation of health innovations: A systematic review of structural, organizational, provider, patient, and innovation level measures // *Implementation Science* . – 2013. – Vol. 8, № 1. – Art. 22. – DOI: 10.1186/1748-5908-8-22

© Д.В. Маслов

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИННОВАЦИОННЫЙ ДИСКУРС РАЗВИТИЯ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

Сборник статей
XXII Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 2 июня 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 05.06.2025.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 17.09.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



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/>