

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

НАУЧНЫЙ ПОИСК: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ

Сборник статей II Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 13 ноября 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
НЗ4

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

НЗ4 Научный поиск: фундаментальные и прикладные аспекты : сборник статей
II Международной научно-практической конференции (13 ноября 2025 г.).
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 266 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-917-8

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции НАУЧНЫЙ ПОИСК: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ, состоявшейся 13 ноября 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-917-8

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

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ МЕТАКОГНИТИВНЫХ УМЕНИЙ КУРСАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННОМ ВУЗЕ	10
<i>Киргинцева Наталья Сергеевна</i>	
ГЕЙМИФИКАЦИЯ И ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ В ФОРМИРОВАНИИ НАВЫКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ.....	15
<i>Лысак Оксана Григорьевна, Кочергина Татьяна Игоревна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ	22
<i>Слабостицкая Ольга Владимировна, Давыгора Анатолий Васильевич</i>	
К ВОПРОСАМ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ МЕЖДУ ДОШКОЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ И НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛОЙ	27
<i>Самсонова Елена Николаевна, Астраханцева Татьяна Николаевна</i>	
УСЛОВИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	32
<i>Булатова Фирая Фаритовна</i>	
САМОВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ТВОРЧЕСКОЙ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЕ	36
<i>Захватаева Алла Юрьевна</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО И РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ: НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	42
<i>Меньшиков Ефим Александрович</i>	
ПРОЕКТНЫЕ И НАУЧНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ	48
<i>Сеитова Сабыркуль Макашевна, Тәңірберген Ерхат</i>	
АРТ-ПЕДАГОГИКА И АРТ-ТЕРАПИЯ: РАЗЛИЧИЯ ЦЕЛЕЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ И РЕЗУЛЬТАТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ	53
<i>Унгарбаева Шынар Уатхановна, Болысбаева Камшат Жанатбековна</i>	

DIGITAL TOOLS-ASSISTED CLASSROOM MANAGEMENT IN CHINESE CONTEXT: RESEARCH ON THE INFLUENCE MECHANISM OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS' LEARNING BEHAVIOR.....	57
<i>Fan Zhang, Juntao Yang, Changlong Zhang</i>	
РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ.....	62
<i>Кобзарь Ольга Николаевна, Чувакова Марина Петровна, Маковецкая Ольга Павловна, Пушкарная Светлана Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	69
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В ГРАЖДАНСКОМ ОБОРОТЕ: ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ КРИПТОВАЛЮТ, NFT И ТОКЕНИЗИРОВАННЫХ ПРАВ.....	70
<i>Сон Ги Дин</i>	
АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫХ АСПЕКТОВ ЗАЩИТЫ ТРАДИЦИОННЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ СТРАН ЕВРОПЫ И АЗИИ.....	78
<i>Куропаткина Дарья Сергеевна</i>	
ПОНЯТИЕ ДОЛЖНОСТНОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ.....	83
<i>Политова Валерия Андреевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ ПРИ РАССМОТРЕНИИ НАЛОГОВЫХ СПОРОВ	87
<i>Демидов Константин Николаевич</i>	
ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	91
<i>Шевченко Алина Игоревна</i>	
ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КАК ЭЛЕМЕНТА ПРАВОВОГО СТАТУСА ГЛАВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	97
<i>Клименко Инга Олеговна</i>	
ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АДВОКАТУРЫ И СТАНОВЛЕНИЕ ЖЕНЩИН В АДВОКАТСКОЙ ПРОФЕССИИ	105
<i>Махмудова Хамида Махмудовна, Дайырбеков Кутман Дайырбекович, Канатбекова Акмарал Канатбековна</i>	
ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АДВОКАТА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	110
<i>Акжолбекова Айгерим Акжолбековна, Райымкулов Самидин Нурдинович, Сангимамадова Акбермет Алманбетовна</i>	

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ГАРАНТИРОВАННОЙ ГОСУДАРСТВОМ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ.....	115
<i>Бакытова Айшоола Бакытовна, Оморова Аяна Мирлановна, Тургунова Тансулуу Айдарбековна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	120
БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ДАННЫХ.....	121
<i>Алхимов Павел Александрович, Филина Анна Владимировна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОРРОЗИЕЙ НЕФТЕПРОВОДОВ.....	126
<i>Агишева Оксана Маратовна</i>	
ПЕРЕХОД К ПЛАВНОЙ СИСТЕМЕ ВВОДА В СТРОЙ ПИЛОТОВ.....	134
<i>Яковлев Сергей Сергеевич</i>	
ФЕРМЕНТИРОВАННЫЙ МОЛОЧНО-ЗЕРНОВОЙ ПРОДУКТ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ	139
<i>Омарбай Нурай Жалгаскызы, Байтукенова Сауле Байдилдаевна, Агедилова Мереке Туяковна</i>	
НАПРЯЖЕНИЕ ВЫБЕГА АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ДВИГАТЕЛЯ.....	144
<i>Федотко Максим Олегович, Никитина Полина Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	155
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫЯВЛЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КОЖИ.....	156
<i>Подольский Владимир Владиславович, Подольская Елена Анатольевна</i>	
ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ НА ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА.....	161
<i>Вахтина Ирина Геннадьевна, Саулит Анастасия Алексеевна, Хоркуш Регина Владиславовна</i>	
ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.....	169
<i>Тохчукова Хаджият Рамазановна, Боташева Фатима Наурузовна, Урусова Инна Казимовна, Чотчаева Айшат Абулкеримовна</i>	
СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	174
ФИТОПРЕПАРАТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	175
<i>Сиротина Ирина Александровна, Черняева Татьяна Андреевна</i>	

СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	180
КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В ЛИСТЯХ ОВСЯНИЦЫ ТРОСНИКОВОЙ <i>FESTUCA ARUNDINACEA</i> SCHREB.....	181
<i>Тюлькова Елена Григорьевна</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	186
АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	187
<i>Василько Валентина Павловна, Ничипуренко Евгений Николаевич, Федорова Тамара Дмитриевна</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА.....	192
СОЗДАНИЕ И НАСТРОЙКА ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ В КЛЮЧЕ РЕАЛИЗАЦИИ СЕТЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	193
<i>Григорьев Максим Алексеевич</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	197
BANKING FINANCIAL REGULATION INSTRUMENTS INCHINS: SYSTEM, EVOLUTION AND PROBLEMS.....	198
<i>Sao Yubo</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	202
СОЦИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ	203
<i>Корчажкина Ольга Максимовна</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	211
ЛИЧНОСТНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ МУЗЫКАЛЬНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ.....	212
<i>Волобуев Андрей Николаевич</i>	
СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	218
THE EVOLUTION OF AMERICAN FEMINISM AND HIGHER EDUCATION EQUITY	219
<i>Xia Tianhui</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ	226
СИМВОЛИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ РИТУАЛА В КОНТЕКСТЕ ДРАМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ	227
<i>Давыдов Андрей Александрович</i>	
ФЕНОМЕН УСПЕХА ЯПОНСКОЙ АНИМАЦИИ.....	232
<i>Аман Кымбат Амановна</i>	

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	237
ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ БАЗЫ ПРОЦЕССА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ	238
<i>Житкова Екатерина Андреевна</i>	
ГЕНЕРАТИВНЫЕ 3D-МОДЕЛИ КАК ИНСТРУМЕНТАРИЙ В СРЕДОВОМ ДИЗАЙНЕ.....	245
<i>Жукулова Анна Андреевна</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	250
ТЕАТРАЛЬНОСТЬ АРХИТЕКТУРЫ 1910–1920-Х ГОДОВ	251
<i>Завалевская Дарья Евгеньевна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	260
ПРОПОЗИЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕКСТЕМ LSP «БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ» (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА).....	261
<i>Федотова Елена Анатольевна</i>	

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ МЕТАКОГНИТИВНЫХ УМЕНИЙ КУРСАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

Киргинцева Наталья Сергеевна

канд. пед. наук, доцент

ВУНЦ ВВС «ВВА»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности профессиональной подготовки курсантов военных вузов с точки зрения развития метакогнитивных умений. Обосновывается необходимость разработки особых методических приемов ввиду специфики развития метакогнитивных умений курсантов в процессе обучения в военном вузе.

Ключевые слова: когниция, познание, метакогниция, саморегулируемое обучение, курсант.

PECULIARITIES OF MILITARY CADETS' METACOGNITIVE SKILLS DEVELOPMENT AT A MILITARY COLLEGE

Kirgintseva Natalya Sergeevna

Abstract: the article deals with the peculiarities of military cadets' training with respect to their metacognitive skills development. Special methods and techniques of this training within the military college education framework are substantiated.

Key words: cognition, perception, metacognition, self-regulated learning, cadet.

В условиях информационного общества особую актуальность приобретает развитие умения учиться на протяжении всей жизни. Значительную роль в этом играет формирование и совершенствование метакогнитивных умений у обучающихся в процессе образовательной деятельности в вузе.

Прежде чем обсуждать метакогнитивные умения, необходимо внести ясность в трактовку понятий «когниция», «познание» и «метакогниция».

За пределами научного дискурса термины «когниция» и «познание» зачастую отождествляются и используются как синонимичные. Однако, по замечанию автора статьи [1], это не вполне корректно, поскольку «познание в широком смысле слова складывается из двух компонентов: познания интуитивного, или когниции, и познания рассудочного, или познания в узком смысле слова», то есть они соотносятся как часть и целое.

Оспаривая правомерность определения когниции, данное в Философском энциклопедическом словаре, где она дефинируется как «знание, познание» [2, с. 214], И. В. Сибиряков предлагает трактовать когницию как категорию для обозначения всей совокупности психической деятельности познающего субъекта по обработке и репрезентации поступающей информации [3]. Схожее понимание когниции используется и в психологии, где этим термином обозначаются познавательные процессы и мыслительные акты, связанные с восприятием, обработкой, хранением и использованием информации. В лингвистике есть целое направление – когнитивная лингвистика, где когниция представляет собой основное понятие и «охватывает знание и мышление в их языковом воплощении» [4].

Что касается термина «метакогниция», то им описывают когнитивный процесс более высокого уровня, своего рода «мышление о мышлении», поскольку приставка «мета» в её эпистемологическом понимании означает «о себе». По замечанию авторов статьи [5], термин «метакогниция» появился в 70-е гг. XX в. благодаря работам Джона Флэйвела [6], который понимал под ней «мыслительную деятельность, направленную на понимание процессов мышления». В исследовании [5, с. 59] предлагается трактовать метакогницию как знания и контроль над собственным мыслительным процессом и учебной деятельностью; осознание собственного процесса мышления и содержания собственной системы представлений, активный мониторинг своего когнитивного процесса для целей дальнейшего обучения и использование эффективных приемов для решения познавательных задач; осознание и управление собственным мышлением; мониторинг мыслительного процесса и управление им.

Внимание исследователей к развитию метакогнитивных умений было привлечено в связи с обнаружением во второй половине XX в. взаимосвязи между низкой академической успеваемостью обучающихся и отсутствием или недостаточным развитием у них метакогнитивных знаний и метакогнитивных умений. Как отмечается в работе [7], с середины XX в. педагоги и психологи

(Дж. Дьюи, Э. Л. Торндайк, М. Монтессори и другие) занялись изучением индивидуальных особенностей обучающихся, связанных с результатами исследований о возможностях их метапознания и социального познания. В конце XX в. стали появляться исследования, посвященные проблемам саморегулируемого обучения, в которых начали фигурировать исследуемые понятия. Однако четкое разделение терминов «метакогнитивные знания» и «метакогнитивные умения» появилось лишь в модели А. Эфклидис. Ею была разработана Метакогнитивная и аффективная модель саморегулируемого обучения [8]. Она основана на социально-когнитивной теории А. Бандуры и включает два уровня. Первый уровень личности (макроуровень) описывает личностные характеристики обучающегося (когницию, мотивацию, Я-концепцию, аффективно-эмоциональную сферу, волю, метакогницию в форме метакогнитивных знаний и метакогницию в форме метакогнитивных умений). Второй уровень, который автор называет «микроуровень», центрирован на взаимодействии между учебно-познавательной задачей и обучающимся. На данном уровне А. Эфклидис выделяет четыре основные функции: когницию, метакогницию, аффективно-эмоциональную сферу и регуляцию эмоций и затрачиваемых усилий. Как подчеркивается в работе [5], метакогнитивные умения относятся к так называемым процессуальным знаниям, которые опосредуют процессы регуляции и контроля учебной деятельности [9]. Некоторые исследователи полагают, что такие знания приобретаются и применяются индивидом неосознанно [10], в то время как другие утверждают, что они обязательно должны осознаваться индивидом [11]. Также характерно, что метакогнитивные умения обнаруживают высокую степень взаимозависимости.

Специфика развития метакогнитивных умений у курсантов в процессе обучения в военном вузе связана с организацией саморегулируемого обучения. При этом необходимо учитывать ряд особенностей: помимо собственно учебной деятельности, курсанты задействованы в выполнении ряда иных задач, что часто вызывает необходимость целенаправленной работы над развитием не только когнитивных и метакогнитивных умений, но и мотивационной и эмоционально-волевой сфер; развитие интеллектуальной компетентности и способности к обучению на протяжении всей жизни (чему способствует развитие метакогнитивных умений) тесно связано с развитием у курсантов так называемых «гибких навыков» (soft skills) таких, как умение работать в команде, коммуникативных умений, лидерских качеств. Развитие мета-

когнитивных умений должно вестись планомерно и системно на протяжении всего периода обучения в военном вузе и носить кросс-дисциплинарный характер; в процессе своего обучения курсанты находятся в довольно закрытой, обособленной образовательной среде, поэтому доступ к образовательным ресурсам у них ограничен, как следствие, задача профессорско-преподавательского состава состоит в организации доступной информационно-образовательной среды и организации работы обучающихся в ней. Перечисленные особенности определяют методику проведения занятий с акцентом на развитие метакогнитивных умений у курсантов.

Список литературы

1. Демьянков В.З. Когниция и понимание текста // Вопросы когнитивной лингвистики. 2005. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitsiya-i-ponimanie-teksta> (дата обращения: 08.11.2025).
2. Философский энциклопедический словарь / ред.-сост. Е. Ф. Губский, Г. В. Кораблева, В. А. Лутченко. М., 2009. 570 с.
3. Сибиряков И.В. Логико-гносеологический анализ феномена когниции// Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 31 (322). Филология. Искусствоведение. Вып. 84. С. 69–72.
4. Киселёва С.В. Когнитивная лингвистика в русле парадигмы современных знаний// Диалог Культур–2010: Наука в обществе знания: сб. науч. трудов Междунар. науч.-практ. конф/ 2010. С. 199-201.
5. Литвинов А.В., Иволина Т.В. Метакогниция: Понятие, структура, связь с интеллектуальными и когнитивными способностями (по материалам зарубежных исследований) // Современная зарубежная психология. № 3 / 2013. С. 59-70.
6. Flavell J.H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry //American Psychologist. 1979. Vol. 34, № 10. P. 906-911.
7. Чернышова Н.А. Стратегии саморегулируемого учения и формирование навыков учения на протяжении всей жизни в трудах американских ученых // Педагогика, 2019. № 1. С. 56-65.
8. Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affecting self-regulated learning: the MASRL model. Educ. Psychol. 46, 6–25. doi: 10.1080/00461520.2011.538645.

9. Schneider W. The development of metacognitive knowledge in children and adolescents: Major trends and implications for education // Mind, Brain, and Education. 2008. Vol. 2, № 3. P. 114—121.

10. Veenman M.V.J., Prins F.J., Elshout J.J. Initial learning in a complex computer simulated environment: The role of metacognitive skills and intellectual ability // Computers in Human Behavior. 2002. Vol. 18. P. 327—342.

11. Schnotz X. Metacognition and self regulation in text processing: Some comments. / M. Carretero, M.L. Pope, R.J. Simons, J.I. Pozo (Eds.) // Learning and instruction: European research in an international context. 2002. Vol. 3. P. 365—375.

© Киргинцева Н.С., 2025

**ГЕЙМИФИКАЦИЯ И ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ
ОБУЧЕНИЯ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ:
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ В ФОРМИРОВАНИИ
НАВЫКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ**

Лысак Оксана Григорьевна

к.п.н., доцент

Кочергина Татьяна Игоревна

студент

ФГБОУ ВО «Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева»

Аннотация: в статье рассматриваются теоретико-методологические основы применения геймификации и игровых методов обучения в инженерном образовании и раскрываются их возможности в формировании базовых навыков информационной безопасности (ИБ) у обучающихся в процессе изучения предмета «Технология (труд)». Обосновывается, что игровые технологии способствуют развитию инженерного мышления, системности восприятия, командной работы и осознанного отношения к защите информации. Представлена модель интеграции геймификационных подходов, включающая сценарные миссии, лабораторно-проектные задания и игровые симуляции инцидентов безопасности, в педагогическую практику.

Ключевые слова: геймификация; инженерное образование; информационная безопасность; игровые технологии; педагогическая инженерия; урок технологии; цифровая компетентность.

**GAMIFICATION AND GAME-BASED LEARNING METHODS
IN ENGINEERING EDUCATION: PEDAGOGICAL POTENTIAL
IN THE FORMATION OF INFORMATION SECURITY SKILLS
IN TECHNOLOGY LESSONS**

Lysak Oksana Grigorievna

Kochergina Tatiana Igorevna

Abstract: the article examines the theoretical and methodological foundations of the application of gamification and game learning methods in engineering education and reveals their capabilities in the formation of basic information security (IS) skills among students in the process of studying the subject "Technology (labor)". It is proved that gaming technologies contribute to the development of engineering thinking, systematic perception, teamwork and a conscious attitude to information protection. A model for integrating gamification approaches into pedagogical practice is presented, including scenario missions, laboratory and design tasks, and game simulations of security incidents.

Key words: gamification; engineering education; information security; game technologies; pedagogical engineering; technology lesson; digital competence.

Современное инженерное образование переживает этап глубокой трансформации, обусловленной цифровизацией, интеграцией междисциплинарных знаний и необходимостью формирования у будущих инженеров не только профессиональных, но и надпредметных компетенций. Одной из таких компетенций является цифровая безопасность — умение защищать информацию, критически оценивать источники данных и применять технологии ответственно.

Традиционные формы обучения инженерным дисциплинам постепенно теряют эффективность. Студенты всё чаще демонстрируют сниженный уровень вовлеченности, особенно при изучении абстрактных тем, не имеющих наглядной связи с реальной инженерной практикой. Решением данной проблемы становится геймификация образовательного процесса — внедрение игровых элементов (миссий, уровней, баллов, ролей) в неигровой контекст для активизации познавательной деятельности (Werbach & Hunter, 2015) [1, с. 278253].

Особый интерес представляет использование геймификации в обучении основам информационной безопасности — области, где высокая степень абстракции сочетается с необходимостью практического опыта. На уроках технологии (труда) возможно моделировать реальные инженерные и цифровые ситуации, в которых обучающиеся решают игровые задачи, связанные с безопасностью систем, данных и оборудования [2, с. 74].

Таким образом, цель статьи — рассмотреть педагогический потенциал игровых методов и геймификации в инженерном образовании, ориентированном на формирование базовых навыков ИБ у школьников и студентов технических направлений.

1. Теоретико-методологические основания геймификации в инженерном образовании

Инженерная педагогика рассматривает процесс обучения как системное проектирование среды, в которой формируются технические, когнитивные и ценностные компетенции (Фролов, 2020). В этой среде важна активная позиция обучающегося, его участие в решении профессиональных задач [3, с. 175].

Геймификация, как отмечают Deterding et al. (2011), представляет собой «использование игровых элементов и принципов игрового дизайна в неигровых контекстах» с целью повышения мотивации и вовлеченности [3, с. 176–181]. В инженерном образовании геймификация не ограничивается баллами и таблицами лидеров — она формирует контекст деятельности, в котором учащийся становится участником инженерного процесса: проектирует, моделирует, проверяет, анализирует.

Игровые методы активно используются в инженерной подготовке — от симуляторов технологических процессов до онлайн-платформ типа «Serious Games for Engineers» (Kapp, 2012). Исследования показывают, что геймифицированное обучение способствует развитию системного мышления, повышению самооффективности и способности к анализу сложных инженерных ситуаций (Sousa et al., 2020) [4, с. 251-289].

В отечественной педагогической мысли игровые технологии рассматриваются как средство формирования познавательной активности, интеллектуальной инициативы и практической направленности обучения (Селевко, 1998) [5, с. 278].

С философско-методологической точки зрения, геймификация в инженерном образовании может быть осмыслена как форма инженерного моделирования образовательной среды: игра выступает как метамодель реальной инженерной деятельности, где отрабатываются алгоритмы действий, анализируются ошибки, строятся причинно-следственные связи [4, с. 251].

2. Информационная безопасность как элемент инженерного мышления

В рамках инженерных наук информационная безопасность (ИБ) рассматривается как комплексная система организационных, технических и психологических мер по защите информации от несанкционированного доступа, разрушения и модификации (Симонов, 2021) [5, с. 294-297]. Формирование культуры информационной безопасности становится задачей не только вузов, но и школьного образования.

Проблема заключается в том, что абстрактные темы — шифрование, защита данных, пароли, сетевые угрозы — воспринимаются учащимися как

«далекие от жизни». Игровой формат позволяет перевести их в деятельностный контекст: угрозы становятся миссиями, защита — задачей, а результаты — видимыми достижениями.

Игровые формы особенно эффективны при обучении основам ИБ, поскольку создают безопасную среду для ошибок: учащиеся могут экспериментировать, проверять гипотезы, совершать и исправлять ошибки без риска.

Например, исследование Т. Pusey и J. Sweeney (2021) показало, что студенты, участвовавшие в геймифицированных курсах по кибербезопасности, усваивали материал на 25% лучше, чем при традиционном подходе, благодаря вовлечению и эмоциональной окрашенности опыта. [5, с. 278]

3. Интеграция геймификации в уроки технологии (труда)

3.1. Обоснование выбора предмета

Предмет «Технология» — уникальное поле для внедрения игровых методов: он объединяет инженерное мышление, практическое проектирование и освоение технологических процессов. Добавление в него элементов информационной безопасности логично в условиях цифровизации производственных и бытовых технологий [6, с. 94].

Современный урок технологии уже давно выходит за рамки «труда» в узком смысле. Это лаборатория инженерного опыта, где учащиеся проектируют, создают, анализируют [7, с. 47]. Здесь можно смоделировать реальные ситуации: защита данных предприятия, проектирование безопасного рабочего места, анализ рисков, создание защищённой сети школьной мастерской.

3.2. Структура геймифицированного урока

Авторская модель включает следующие этапы:

Введение в игровую ситуацию («Миссия: защита лаборатории») — учащиеся получают контекст: мастерская подверглась «кибератаке», и команде инженеров предстоит выявить и устранить угрозы.

Разделение на команды (роли) — каждая команда представляет отдел (физическая безопасность, сетевые инженеры, аналитики).

Задания и миссии — анализ «уязвимостей» оборудования, создание инженерного решения (например, шкаф с защитой от доступа), работа с цифровыми документами, создание безопасных паролей [3, с. 236].

Внутриигровая экономика — каждая успешная задача приносит баллы и «бюджет безопасности». Команды распределяют ресурсы: инвестировать ли в новые средства защиты, обновление ПО или обучение сотрудников.

Инцидент и реакция — преподаватель моделирует внеплановое событие («сбой системы», «фишинг-письмо»), требующее коллективного решения [2, с. 84].

Рефлексия — команды анализируют свои действия, обсуждают, что улучшить, и получают «звания» (Инженер-аналитик, Архитектор-безопасник и т. д.) [2, с. 72].

3.3. Игровые механики: Очки (XP) — за каждое действие; Достижения (badges) — за креативные решения; Лидеры (leaderboard) — стимулирует соревновательность; Уровни сложности — от базовых задач до «инцидентов»;

Нарратив (сюжет) — мотивационный фон, позволяющий пережить опыт инженерной защиты данных.

4. Научно-педагогический анализ геймификации как средства формирования компетенций

С точки зрения педагогической психологии, геймификация активирует внутреннюю мотивацию (Deci & Ryan, 2000), поскольку удовлетворяет базовые потребности: в автономии (самостоятельное принятие решений в игре); в компетентности (постоянное улучшение навыков); в сопричастности (работа в команде).

Согласно концепции деятельностного обучения (Леонтьев, 1978), знание формируется через действие. Геймификация делает процесс обучения деятельностным: учащийся не просто слушает, а действует — защищает, проектирует, анализирует [8, с. 89].

В инженерной педагогике важен принцип квазипрофессиональной деятельности: обучение через имитацию будущей профессии. Игра, построенная по инженерному сценарию, реализует этот принцип, формируя инженерную идентичность — «я инженер, я решаю задачу».

Особое значение имеет когнитивное моделирование. Игра выступает как когнитивная модель реальной системы: позволяет осознать причинно-следственные связи между действиями (например, неверный пароль → взлом → потеря данных) [9, с. 228].

5. Практические результаты и обсуждение

Применение геймификации на уроках технологии позволяет достичь следующих эффектов:

Рост вовлечённости и мотивации. Эмоциональный компонент и чувство «игрового прогресса» делают процесс обучения привлекательным.

Формирование междисциплинарных компетенций. Обучающиеся соединяют знания из информатики, физики, технологии и обществознания.

Развитие инженерного мышления. Через игровые задачи учащиеся осваивают логику анализа и оптимизации процессов [1, с. 252].

Формирование ИБ-культуры. Понимание, что безопасность — это часть инженерной логики, а не внешняя «надстройка».

Повышение эффективности усвоения. Согласно наблюдениям педагогов (Малышева, 2023), учащиеся лучше запоминают материал, если он подан в виде «игрового кейса».

Однако важно учитывать ограничения: игра не заменяет глубокого анализа; педагог должен удерживать баланс между развлечением и содержанием. Необходима методическая подготовка, создание справедливой системы оценивания, поддержание дисциплины [8, с. 91].

6. Роль педагога-инженера как проектировщика образовательной среды

Современный педагог-инженер — не просто транслятор знаний, а проектировщик образовательных ситуаций. Его задача — сконструировать игровое пространство, где формируются реальные инженерные и ИБ-компетенции [4, с. 236].

Это требует: методического владения принципами геймификации (динамика, механика, эстетика); понимания структуры угроз и процессов ИБ; умения интегрировать ИБ-темы в трудовую и технологическую деятельность; готовности к исследовательскому подходу — анализу результатов, адаптации сценариев, измерению эффективности.

Такой педагог действует как инженер образовательной системы: проектирует, тестирует, модернизирует.

Игровые методы и геймификация в инженерном образовании открывают новые горизонты педагогического творчества. Интеграция этих подходов в уроки технологии с компонентом информационной безопасности позволяет соединить практическую деятельность, цифровую грамотность и инженерное мышление в единый образовательный процесс [1, с. 232].

Геймификация формирует не только знания, но и ценностное отношение к безопасности, ответственность за свои действия в цифровом пространстве. Игровой формат способствует развитию метапознавательных навыков — способности учиться, анализировать, рефлексировать.

Таким образом, геймификация становится не просто модной тенденцией, а педагогической технологией, соответствующей принципам инженерной педагогики: деятельности, системности, междисциплинарности и практической направленности [4, с. 242].

Реализация данной модели требует от педагога гибкости, методического мастерства и инженерного мышления — тех же качеств, которые он формирует у своих учеников.

Список литературы

1. Werbach K., Hunter D. For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. – Wharton Digital Press, 2015. С. 243-255.
2. Sousa M. J., Rocha Á. Gamification in Engineering Education: A Systematic Review. – Applied Sciences, 2020, 10(12): 4272. С. 68-85.
3. Deci E. L., Ryan R. M. Self-Determination Theory of Motivation and Education. – Educational Psychologist, 2000, 35(1): С. 175-182.
4. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1978. С. 224–301.
5. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998. С. 235–306.
6. Фролов М. Ф. Инженерная педагогика: концепции и модели. – М.: Академия, 2020. С. 91–99.
7. Симонов А. А. Методы и системы защиты информации: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2021. С. 45–51.
8. Малышева Е. В. Игровые технологии в техническом образовании: практика внедрения и результаты. – Педагогика и современность, 2023, № 4. С. 88–95.
9. UNESCO. Engineering for Sustainable Development: Delivering on the Sustainable Development Goals. – Paris: UNESCO Publishing, 2021. С. 178–236.

© Лысак О.Г., Кочергина Т.И., 2025

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ

Слабоспицкая Ольга Владимировна

студент 6 курса

кафедра экономики и естествознания

Давыгора Анатолий Васильевич

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
педагогический университет»

Аннотация: статья посвящена исследованию возможностей интерактивных педагогических подходов для усиления познавательной деятельности учащихся в процессе изучения биологии. Теоретически аргументирована продуктивность интерактивных форматов обучения для становления познавательного интереса и метапредметных компетенций. Приведены данные педагогического эксперимента в 9-х классах, иллюстрирующие позитивную динамику учебной мотивации и академических достижений при последовательном применении интерактивных стратегий. Сформулированы практические ориентиры для педагогов-биологов по интеграции интерактивных образовательных технологий в учебный процесс.

Ключевые слова: познавательная деятельность, интерактивные образовательные стратегии, биологическое просвещение, учебная мотивация, кейс-технологии, проектное обучение, метапредметные компетенции.

IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR STIMULATING COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS

Slabospitskaya Olga Vladimirovna

Davygora Anatoly Vasilyevich

Abstract: the article investigates the potential of interactive pedagogical approaches for enhancing cognitive engagement of students in biology education. The productivity of interactive learning formats for developing cognitive interest and meta-subject competencies is theoretically argued. Data from a pedagogical

experiment in 9th grades are presented, illustrating positive dynamics in learning motivation and academic achievement with consistent application of interactive strategies. Practical guidelines for biology teachers on integrating interactive educational technologies into the learning process are formulated.

Key words: cognitive engagement, interactive educational strategies, biological education, learning motivation, case technologies, project-based learning, meta-subject competencies.

Современные образовательные стандарты нового поколения ориентируют педагогическое сообщество на формирование у обучающихся не только предметных знаний, но и универсальных учебных действий. Особую значимость эта задача приобретает в контексте преподавания биологических дисциплин, где многообразие фактического материала и сложность процессов требуют высокой степени вовлеченности учащихся в образовательную деятельность [1, с. 28]. Традиционные педагогические подходы, преобладающие в современной школьной практике, часто оказываются недостаточно эффективными для обеспечения необходимого уровня познавательной активности и персональной включенности обучающихся.

Познавательная деятельность трактуется как целенаправленный процесс, в рамках которого учащиеся самостоятельно приобретают, анализируют, трансформируют и применяют информацию, выстраивая личностно значимые смысловые конструкции. Активизация этого процесса представляет собой ключевое условие достижения запланированных образовательных результатов. В данном контексте особую ценность приобретают интерактивные образовательные стратегии, базирующиеся на принципах субъект-субъектного взаимодействия, образовательного диалога и кооперации всех участников учебного процесса [2, с. 45].

Интерактивные педагогические методики представляют собой специализированную форму организации познавательной деятельности обучающихся, при которой образовательный процесс осуществляется через активное взаимодействие всех участников, совместное погружение в анализ и решение проблемных ситуаций. В отличие от классических подходов, ориентированных на трансляцию знаний от педагога к обучающемуся, интерактивное обучение строится на диалогической основе и сотрудничестве, преобразуя учебное занятие в коллективный поиск и креативное открытие новых знаний [3, с. 55].

В рамках педагогического эксперимента, организованного на базе МОАУ «СОШ № 85» г. Оренбурга в 2024–2025 учебном году, участвовали 49 девятиклассников, распределенных на контрольную и экспериментальную группы. В экспериментальном классе был внедрен комплекс интерактивных образовательных технологий, адаптированных к содержанию курса биологии 9 класса «Общие закономерности живой природы». Основные компоненты методического комплекса включали: кейс-стадии «Экологический детектив», проектную деятельность «Геном человека», ролевые образовательные игры «Научный симпозиум», а также цифровые интерактивные образовательные ресурсы [4, с. 62].

Результаты экспериментального исследования продемонстрировали существенное повышение познавательной деятельности в экспериментальной группе. Количество обучающихся с высоким уровнем познавательного интереса возросло с 20% до 48%, тогда как в контрольной группе этот показатель увеличился лишь с 17% до 25%. Качество освоения учебного материала по итогам финального тестирования в экспериментальной группе достигло 85,5%, в то время как в контрольной группе этот параметр составил 74% [5, с. 15].

Особый научный интерес представляют качественные трансформации в образовательном поведении учащихся экспериментальной группы. Метод педагогического наблюдения позволил зафиксировать увеличение количества содержательных вопросов, задаваемых обучающимися, до 5-6 в течение учебного занятия (в контрольной группе – 1-2 вопроса), рост самостоятельности при выполнении практических заданий, а также усиление эмоционального отклика на учебный материал. Рефлексивные эссе учащихся свидетельствовали о формировании устойчивой внутренней мотивации к изучению биологических дисциплин [6, с. 106].

Эффективность различных интерактивных образовательных форматов проявлялась в различных аспектах. Учебные исследования с ведением протокола развивали навыки планирования учебных действий и самоконтроля. Кейсы с организацией дискуссии способствовали становлению культуры аргументации и командного решения проблем. Ролевые образовательные игры усиливали коммуникативные компетенции и осмысленное владение научной терминологией. Коллективное конструирование моделей обеспечивало систематизацию понятийного аппарата и распределение учебной ответственности [7, с. 33].

На основе проведенного исследования разработаны практические рекомендации для педагогов-биологов. Во-первых, целесообразно проектировать интеграцию интерактивных форматов в каждое учебное занятие, обеспечивая их системное применение. Во-вторых, варьировать различные типы интерактивных приемов для поддержания устойчивого познавательного интереса. В-третьих, необходимо создавать образовательную среду сотрудничества и психологической безопасности, что особенно значимо для раскрытия образовательного потенциала неуверенных обучающихся [8, с. 38].

Особое внимание следует уделять интеграции цифровых образовательных инструментов, используя их не как самоцель, а как средство интенсификации познавательной деятельности. Виртуальные лабораторные комплексы, интерактивные образовательные викторины и цифровые образовательные платформы позволяют визуализировать сложные биологические процессы и обеспечить оперативную педагогическую обратную связь [9, с. 22].

Важным условием результативности интерактивных педагогических методик является развитие у обучающихся рефлексивных способностей и навыков самооценки. Регулярное проведение рефлексивных этапов учебного занятия, применение методов самооценивания и взаимного оценивания способствует осознанию учащимися собственных образовательных достижений и зон развития [10, с. 36].

Проведенное исследование подтвердило рабочую гипотезу о том, что целенаправленное и системное применение интерактивных образовательных стратегий на уроках биологии значительно повышает уровень познавательной деятельности учащихся. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего внедрения интерактивных образовательных технологий в практику школьного биологического образования для реализации требований современных образовательных стандартов и формирования метапредметных компетенций обучающихся.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : утвержден приказом Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287.

2. Лабутина, М. В. Применение интерактивных технологий на уроках общей биологии / М. В. Лабутина, Т. А. Маскаева, Н. Д. Чегодаева // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 6. – С. 1-10.
3. Давыгора А.В., Слабоспицкая О.В. Интерактивные технологии в современном биологическом образовании // Актуальные проблемы методики преподавания биологии. - 2024. - № 2. - С. 55-62.
4. Айдарбекова, А. С. Использование интерактивных методов обучения в процессе обучения биологии / А. С. Айдарбекова, Н. С. Куандык // Вестник науки. – 2024. – № 2. – С. 14-18.
5. Черникова, Е. П. Проектная деятельность как средство развития познавательной активности учащихся в школьном курсе биологии // Молодой ученый. – 2020. – № 44 (334). – С. 244-247.
6. Чегодаева, Н. Д. Формирование исследовательских умений обучающихся при изучении животных в школьной биологии / Н. Д. Чегодаева, Т. А. Маскаева, О. С. Шубина // Учебный эксперимент в образовании. – 2024. – № 1. – С. 106-115.
7. Гулина, Е. В. Реализация активных методов обучения в подготовке к государственной итоговой аттестации по биологии // Качественное экологическое образование и инновационная деятельность. – 2022. – С. 33-41.
8. Чегодаева, Н. Д. Значение активных методов обучения в формировании практических умений на уроках биологии 7-го класса // Учебный эксперимент в образовании. – 2021. – № 4 (100). – С. 38-45.
9. Михеева, А. А. Преподавание биологии с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) // Вестник науки. – 2023. – № 4 (49). – С. 22-28.
10. Булдакова, Н. Б. Обобщение опыта применения учителями биологии методов и технологий активного обучения с целью повышения познавательного интереса учащихся // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2023. – № 1 (57). – С. 36-42.

© Слабоспицкая О.В., Давыгора А.В., 2025

**К ВОПРОСАМ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
ПЕДАГОГОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ
МЕЖДУ ДОШКОЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ
И НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛОЙ**

Самсонова Елена Николаевна

воспитатель

МАДОУ «ЦРР – д/с «Рябинка»

Астраханцева Татьяна Николаевна

кандидат педагогических наук

ЧГПУ им. И.Я. Яковлева

Аннотация: в статье исследуются вопросы методического сопровождения педагогов для обеспечения преемственности между дошкольным образованием и начальной школой. Особое внимание уделено проблемам, связанным с адаптацией детей к новым условиям обучения, а также формам взаимодействия педагогов, направленным на повышение качества образовательного процесса. Раскрываются цели и задачи профессионального развития педагогов, механизмы организации методического сопровождения и роль федеральных государственных образовательных стандартов в формировании непрерывности образования. Акцентируется внимание на важности учета психофизиологических особенностей детей, а также необходимость постоянного повышения квалификации педагогов для успешной реализации поставленных задач.

Ключевые слова: преемственность образования, дошкольное образование, начальная школа, методическое сопровождение, профессиональная квалификация, федеральный государственный образовательный стандарт, подготовка педагогов, адаптация детей, образовательный процесс, педагогическая компетенция.

**ON THE ISSUES OF METHODOLOGICAL SUPPORT
FOR TEACHERS TO ENSURE CONTINUITY BETWEEN
PRESCHOOL EDUCATION AND PRIMARY SCHOOL**

Samsonova Elena Nikolaevna

Astrakhantseva Tatyana Nikolaevna

Abstract: this article examines the issues of methodological support for teachers to ensure continuity between preschool education and primary school. Particular attention is paid to issues related to children's adaptation to new learning conditions, as well as forms of interaction between teachers aimed at improving the quality of the educational process. The article discusses the goals and objectives of teachers' professional development, the mechanisms for organizing methodological support, and the role of federal state educational standards in shaping educational continuity. The emphasis is placed on the importance of taking into account children's psychophysiological characteristics, as well as the need for continuous professional development for teachers to successfully achieve these objectives.

Key words: educational continuity, preschool education, primary school, methodological support, professional qualifications, federal state educational standard, teacher training, child adaptation, educational process, pedagogical competence.

Переход ребенка из дошкольного образовательного учреждения в школу представляет собой критически значимый этап его психосоциального развития, характеризующийся комплексной трансформацией культурной среды, возрастного периода и социальных условий. Данная трансформация является не только переходом между образовательными уровнями, но и важным этапом адаптации ребенка к новым условиям жизнедеятельности, что требует тщательной подготовки и координации со стороны всех участников образовательного процесса. Эффективность данного перехода во многом определяется качеством взаимодействия между педагогами дошкольных и начальных образовательных учреждений, что, в свою очередь, является ключевым фактором обеспечения преемственности и непрерывности образовательного процесса.

В контексте реализации Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) дошкольного образования, обеспечение преемственности между дошкольным и начальным образованием становится приоритетной задачей, направленной на создание условий для гармоничного развития личности ребенка. ФГОС дошкольного образования, ориентированный на формирование базовых компетенций и личностных качеств, закладывает фундамент для успешного перехода ребенка к школьному обучению. В этом контексте взаимодействие между дошкольными и начальными образовательными учреждениями приобретает особую значимость, поскольку оно обеспечивает целостность и последовательность образо-

вательного процесса, минимизируя риски социальной и когнитивной дезадаптации ребенка.

Таким образом, успешность перехода ребенка из дошкольного учреждения в школу требует комплексного подхода, включающего в себя не только методическую и организационную работу, но и глубокое понимание психофизиологических особенностей детского развития. Только при условии эффективного взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса можно обеспечить плавный и безстрессовый переход ребенка на новый этап его жизненного пути, способствуя его дальнейшему успешному развитию и социализации.

Профессиональный стандарт «Педагог» предъявляет строгие и многогранные требования к квалификации педагогических кадров, что обусловлено необходимостью обеспечения высокого уровня образовательных услуг в современных условиях. Современный педагог должен обладать комплексом компетенций, включающих навыки педагога-технолога, инновационный подход к обучению, организаторские способности, воспитательную компетентность и функции консультанта. Для достижения этих целей необходимо постоянное профессиональное развитие и методическое сопровождение, что является ключевым аспектом в формировании профессиональной идентичности педагога.

Методическое сопровождение представляет собой комплексную систему мероприятий, направленных на повышение квалификации педагогов и включает в себя разнообразные формы обучения такие, как семинары, тренинги, мастер-классы, курсы профессиональной переподготовки и другие образовательные технологии. Эти формы обучения способствуют не только повышению профессиональных компетенций, но и развитию критического мышления, творческого подхода и способности к рефлексии, что является неотъемлемыми качествами современного педагога.

Таким образом, методическое сопровождение является важным инструментом в системе непрерывного профессионального образования педагогов, способствующим их адаптации к изменяющимся условиям образовательной среды и повышению качества образовательного процесса.

Анализ проблемы преемственности. Когда речь заходит о преемственности в образовании, часто возникает упрощение: её понимают слишком буквально, сводя к набору формальных критериев. Однако готовность к школе — это не только знания и умения. Сегодня важно видеть шире: обращать внимание на то, как ребёнок воспринимает себя в роли ученика,

насколько ему интересно узнавать новое. Именно познавательная мотивация и внутреннее принятие школьной роли становятся теми «маркерами», которые действительно говорят о зрелости будущего первоклассника.

Существующие проблемы преемственности обусловлены расхождениями в трёх ключевых аспектах: содержании образовательных программ, методах воспитательной работы и нормативных требованиях к условиям воспитания. В этой ситуации центральная роль отводится педагогу — именно от его профессиональной компетентности зависит успешность преодоления обозначенных противоречий. Следовательно, систематическое повышение квалификации педагогов следует рассматривать как важнейший элемент методического сопровождения образовательного процесса.

Для обеспечения преемственности необходимо, чтобы педагоги начальной школы и детского сада работали в тесном взаимодействии. Это может включать обмен опытом, совместные мероприятия, разработку методических рекомендаций и другие формы сотрудничества.

Методическое сопровождение является важным элементом, который предполагает создание системы для постоянной и всесторонней поддержки педагогов. Для этого необходимо пересмотреть содержание и формы методической работы, а также учесть современные требования и подходы.

Методическое сопровождение предполагает следующие ключевые аспекты: разработка и внедрение рекомендаций для педагогов, направленных на обеспечение преемственности; организация семинаров, тренингов и мастер-классов для повышения профессиональных навыков; создание пособий и материалов, способствующих развитию профессиональных компетенций; а также мониторинг и оценка эффективности всего процесса методического сопровождения.

Методическое сопровождение может реализовываться разными способами такими, как онлайн-курсы, вебинары и консультации с методистами или другими экспертами. Ключевым моментом является адаптация этого сопровождения к потребностям педагогов, с учётом особенностей работы в дошкольных учреждениях и начальных школах.

Таким образом, методическое сопровождение педагогов по обеспечению преемственности между детским садом и начальной школой является важным направлением в развитии системы образования. Оно требует комплексного подхода, повышения профессиональной компетентности педагогов и создания целенаправленной системы методической поддержки. Только так можно обеспечить плавный и успешный переход ребёнка из дошкольного учреждения

в школу, способствуя его гармоничному развитию и успешной адаптации к новым условиям.

Для успешного методического сопровождения следует создать и реализовать систему контроля и оценки её результативности. Это даст возможность наблюдать за изменениями в развитии профессиональных навыков педагогов и вносить корректировки в методическую работу на основе полученных данных.

Также необходимо принимать во внимание личные потребности и интересы педагогов, чтобы методическая поддержка была как можно более результативной. Это может подразумевать создание индивидуальных планов для повышения квалификации, организацию консультаций по вопросам, представляющим интерес для педагогов, а также иные формы работы.

Список литературы

1. Абибулаева Е.А. Сущность методического обеспечения деятельности педагогов дошкольных образовательных учреждений // Молодой ученый. – 2018 год. – № 12. – с. 142-145. URL <https://moluch.ru/archive/198/48795/> (дата обращения: 01.06.2025).
2. Виноградова Н.А. Методическая работа в ДОУ. Эффективные формы и методы. / Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева, Ю.Н. Родионова. – М.:Аэрисс-пресс, 2008. – 192 с.
3. Давыдов В.В., Кудрявцев В.Т. Развивающее образование: теоретические основы преемственности дошкольного и начального школьного этапов // Вопр. курс обучения. 2017 год. № 1. С. 3-18.
4. Дошкольное образование в XXI веке // Сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием. Уфа, 26 апреля 2013года. – Уфа: Изд-во БГПУ им. М. Акмуллы, 213. – 574 с.
5. Леушина А.М. О путях создания преемственности программ обучения детей в детском саду и начальной школе // Личность, образование и общество в России в начале XXI века: Сб. науч. тр. – 001 год. – 45 с.
6. Перспективы реализации ФГОС дошкольного образования как условие формирования социального опыта детей : материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Кемерово, 19-20 февраля 2014 года: в 2 ч. / ред. Кол.: Е.А. Пахомова, А.В. Чепкасов, О.Г. Красношлыкова и др. – Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2014. – Ч.1. – 288 с.

© Самсонова Е.Н., Астраханцева Т.Н.

УСЛОВИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Булатова Фирая Фаритовна

ассистент кафедры

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

Аннотация: в условиях усиливающейся конкуренции и цифровизации образования вопрос адаптации иностранных студентов к условиям обучения в вузе с каждым годом актуализируется. В связи с этим целью данной статьи стало определение условий педагогического сопровождения социальной адаптации иностранных студентов в условиях цифровизации. В качестве методов исследования были выбраны теоретические: изучение и анализ педагогической литературы, обобщение и систематизация информации из научных источников.

Ключевые слова: социальная адаптация, иностранные студенты, условия педагогического сопровождения, дистанционные средства.

CONDITIONS FOR PEDAGOGICAL SUPPORT FOR THE SOCIAL ADAPTATION OF FOREIGN STUDENTS USING DIGITAL OPPORTUNITIES

Bulatova Firaya Faritovna

Abstract: in the context of increasing competition and the digitalization of education, the issue of international students' adaptation to university conditions is becoming increasingly relevant every year. Therefore, the purpose of this article was to determine the conditions for pedagogical support for the social adaptation of international students in the context of digitalization. Theoretical methods were used for the research: study and analysis of pedagogical literature, generalization and systematization of information from scientific sources.

Key words: social adaptation, international students, conditions for pedagogical support, distance learning.

Актуальность рассматриваемой темы объясняется несколькими факторами. Во-первых, это тенденция интернационализации и глобализации образования, включая растущую академическую мобильность. По прогнозам Организации экономического сотрудничества и развития, к началу 2025 года количество студентов-мигрантов по всему миру достигнет примерно 8 миллионов [1]. Во-вторых, стремительная цифровая трансформация образования, представляющая собой сложный и многогранный процесс, затрагивает не только технические аспекты образовательной системы, но и вносит изменения в формы взаимодействия с участниками этой системы. Актуальность рассмотрения вопроса социальной адаптации иностранных студентов с использованием цифровых возможностей связана не только с эпидемией Covid-19, но и в целом активным внедрением цифровых технологий в образовательную систему вузов. В связи с этим встает вопрос о переосмыслении и определения условий педагогического сопровождения социальной адаптации иностранных студентов с использованием цифровых возможностей, что является целью данного исследования.

Очевидно, что дистанционный формат обучения подразумевает отделение от привычной образовательной среды. Физическая изоляция, вызванная переходом на удаленное обучение и недостатком полноценного взаимодействия с другими участниками образовательного процесса, ограничивает возможности иностранных студентов в общении с преподавателями и сокурсниками. Как отмечает Р. А. Глейзер, установление доверительных отношений между студентами и преподавателем является ключевым фактором успеха студентов. С целью формирования контакта со студентами, он предложил преподавателям внедрить в процесс онлайн-коммуникации цифровые стратегии, способствующие установлению контакта, такие как видеосообщения, личные электронные письма и т.д. [2]. Продолжая его мысли, Ю. К. Куо и Б. Р. Белланд отмечают, что связь онлайн-студентов с преподавателями остаётся самым важным фактором эффективности студентов. Куо и Белланд предложили ряд стратегий для повышения взаимодействия со студентами, включая использование технологических инструментов таких, как аудио- и видеоматериалы, мультимедиа и программное обеспечение, которое упрощает процесс обучения. Также подчеркивается важность структурированного и доступного онлайн-контента. Кроме того, взаимодействие с преподавателем может быть улучшено благодаря поддержке и индивидуальному подходу со стороны преподавателя [3].

Рассмотрение некоторых основ дистанционного образования и особенностей его реализации применительно к иностранным студентам позволяют нам выделить следующие условия педагогического сопровождения социальной адаптации иностранных студентов с использованием цифровых возможностей.

1. Выстраивание активной коммуникации с иностранными студентами с применением электронно-коммуникативных сетей. Эффективная коммуникация является основой успешного обучения.

2. Поддержка студентов через сокращение транзакционной дистанции. Транзакционная дистанция относится к расстоянию между преподавателем и студентом, которое может быть как физическим, так и эмоциональным. Сокращение этого расстояния достигается за счет регулярной обратной связи, доступности преподавателей и создания благоприятной атмосферы для общения.

3. Оказание помощи студентам по устранению технических трудностей. Технические проблемы могут стать серьезным препятствием на пути к успешному обучению.

4. Формирование и сохранение у иностранных студентов мотивации через применение цифровых инструментов и подходов. Мотивация играет ключевую роль в образовательном процессе.

Таким образом, эффективное педагогическое сопровождение иностранных студентов в условиях дистанционного образования требует комплексного подхода, включающего активное взаимодействие, техническую поддержку и мотивационные стратегии. Это не только способствует их успешной адаптации, но и формирует положительный опыт обучения, который будет полезен как в академической среде, так и в будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

1. Пуншева Е. Фальков раскрыл число иностранных студентов, обучающихся в России [Электронный ресурс] / Е. Пуншева // Реальное время. – 2024. Режим доступа: <https://realnoevremya.ru/news/323185-falkov-raskryl-chislo-inostrannyh-studentov-obuchayuschih-sya-v-rossii>.

2. Glazier R.A. Building rapport to improve retention and success in online classes / R.A. Glazier – Text : direct // Journal of Political Science Education. – 2016. – Vol. 12. – № 4. – P. 437-456.

3. Kuo Y.C. An exploratory study of adult learners' perceptions of online learning: Minority students in continuing education / Y.C. Kuo, B.R. Belland – Text : direct // Educational Technology Research and Development. – 2016. – Vol. 64. – P. 661-680.

© Булатова Ф.Ф., 2025

УДК 37

САМОВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ТВОРЧЕСКОЙ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЕ

Захватаева Алла Юрьевна

магистрант

Научный руководитель: **Беленцов С.И.**

доктор педагогических наук, профессор

ФГБОУ ВО «Херсонский государственный
педагогический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты развития начал самовоспитания у детей 5-6 лет средствами творческой сюжетно-ролевой игры. Актуальность исследования обусловлена требованиями ФГОС ДО к формированию инициативности, самостоятельности и способности к саморегуляции как целевых ориентиров на этапе завершения дошкольного образования. Автор анализирует сущность самовоспитания в старшем дошкольном возрасте, раскрывает потенциал сюжетно-ролевой игры как ведущей деятельности для становления данного процесса и представляет структурно-функциональную модель педагогической поддержки, интегрирующую мотивационный, когнитивный, поведенческий и деятельностный компоненты.

Ключевые слова: самовоспитание, старший дошкольный возраст, сюжетно-ролевая игра, творческая игра, модель развития, саморегуляция, самооценка.

SELF-EDUCATION OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN IN A CREATIVE STORY ROLE-PLAYING GAME

Zakhvataeva Alla Yurievna

Scientific adviser: **Belentsov S.I.**

Abstract: the article examines the theoretical and practical aspects of the development of the principles of self-education in children aged 5-6 years by means of creative story-role play. The relevance of the study is determined by the requirements of the Federal State Educational Standard for the formation of initiative,

independence and the ability to self-regulate as targets at the stage of completion of preschool education. The author analyzes the essence of self-education in the senior preschool age, reveals the potential of story-role play as a leading activity for the formation of this process and presents a structural and functional model of pedagogical support integrating motivational, cognitive, behavioral and activity components.

Key words: self-education, senior preschool age, story-role play, creative play, development model, self-regulation, self-esteem.

Современные вызовы в системе образования актуализируют проблему формирования личности, способной к саморазвитию и сознательному самоизменению. Как отмечают исследователи, детство зачастую теряет свою самооценку, воспринимаясь как период интенсивной подготовки к будущему, что создает трудности в определении приоритетов воспитания [5, с. 8]. Ответом на этот социальный запрос является обращение к феномену самовоспитания, начала которого формируются уже в старшем дошкольном возрасте. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) определяет в качестве целевых ориентиров развитие инициативности, самостоятельности, ответственности и способности к волевым усилиям, что имплицитно включает формирование предпосылок самовоспитания [1].

Теоретический анализ проблемы самовоспитания в психолого-педагогической науке показывает эволюцию взглядов на эту проблему. Если классики педагогики А. С. Макаренко и психологии Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн заложили методологические основы понимания активности личности в собственном становлении, то современные исследователи В. Г. Маралов, В. А. Ситаров доказывают возможность и необходимость целенаправленной педагогической поддержки начал самовоспитания уже в дошкольном детстве. В этом возрасте речь идет не о сложившемся процессе, а о его предпосылках, проявляющихся в элементарной самооценке, ситуативном самоконтроле и эмоциональной реакции на результаты своей деятельности.

Старший дошкольный возраст (5-7 лет) признается сензитивным периодом для зарождения начал самовоспитания в связи с интенсивным развитием самосознания, формированием иерархии мотивов и способности к произвольной регуляции поведения [7, с. 215]. В этом возрасте происходит

становление «внутренней позиции школьника», что создает мощную мотивационную основу для самоизменения. Однако потенциал ведущей деятельности данного периода – сюжетно-ролевой игры – для целенаправленного развития этих начал используется недостаточно.

В контексте нашего исследования самовоспитание детей старшего дошкольного возраста понимается как начальный, стихийно-осознаваемый процесс самоизменения, инициируемый внутренними противоречиями и поддерживаемый взрослым, направленный на построение «образа Я» через соотнесение своих поступков с нравственными эталонами в значимых видах деятельности. Его структура включает четыре взаимосвязанных компонента:

1. Мотивационный – стремление к самоизменению, интерес к нравственным эталонам.
2. Когнитивный – самооценка, способность к элементарной рефлексии.
3. Поведенческий – самоконтроль, произвольная регуляция поведения.
4. Деятельностный – инициативность, творчество, самостоятельность в деятельности.

Творческая сюжетно-ролевая игра является адекватным и высокоэффективным средством развития каждого из этих компонентов. По определению Д. Б. Эльконина, это деятельность, в которой дети берут на себя роли взрослых и в обобщенной форме воспроизводят их деятельность и отношения [9, с. 87]. Л. С. Выготский называл игру «школой произвольности, воли и морали» [3, с. 68], что напрямую соотносится с задачами самовоспитания.

Потенциал игры в развитии самовоспитания раскрывается через несколько ключевых механизмов. Через принятие и удержание социально значимой роли (врача, спасателя, строителя) ребенок ориентируется на нравственные эталоны, у него формируется «внутренняя позиция», связанная с осознанием своей полезности для других. Это становится стержнем мотивационного компонента. Соблюдение игровых правил, носящих для ребенка внутренний, добровольно принятый характер, представляет собой ежедневное упражнение в самоконтроле, формируя поведенческий компонент.

Ситуации морального выбора и разрешения конфликтов в игре требуют от ребенка анализа последствий своих поступков, что развивает рефлекссию и составляет основу когнитивного компонента. Наконец, творческое развитие сюжета, использование предметов-заместителей и самостоятельная организация игры стимулируют деятельностный компонент самовоспитания. Важнейшую роль в этом процессе играет организация рефлексии – как

внутриигровой, так и постигровой, когда взрослый помогает ребенку осознать связь между приложенными усилиями и достигнутым результатом.

На основе теоретического анализа и с учетом возрастных особенностей была разработана модель развития самовоспитания у детей старшего дошкольного возраста в творческой сюжетно-ролевой игре. Модель базируется на культурно-историческом, деятельностном и личностно-ориентированном подходах и включает целевой, содержательный, процессуальный и диагностический блоки (рис.1).

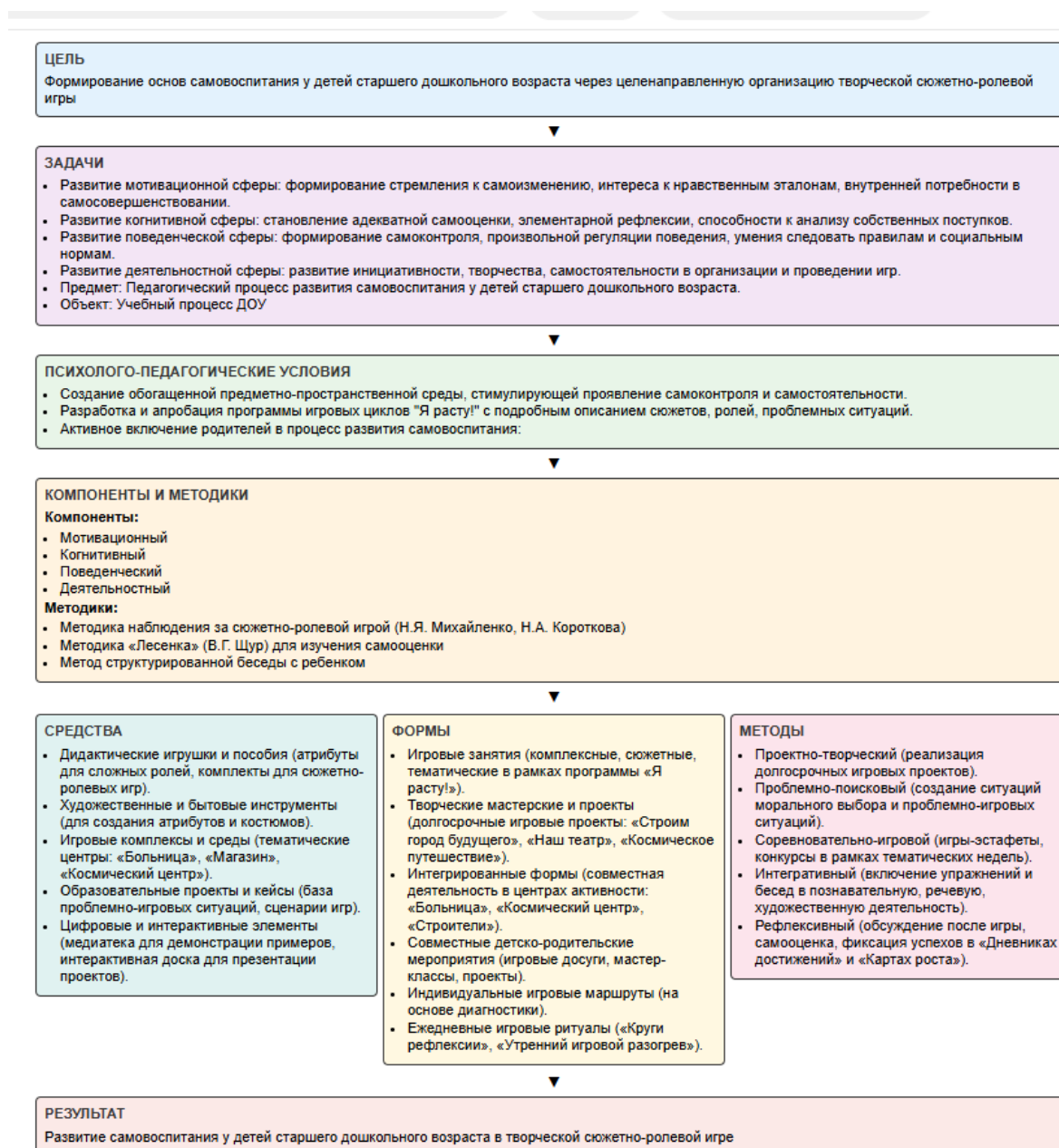


Рис. 1. Модель развития самовоспитания у детей старшего дошкольного возраста в творческой сюжетно-ролевой игре

Цель модели – формирование основ самовоспитания через целенаправленную организацию творческой сюжетно-ролевой игры. Содержательный блок представлен программой игровых циклов «Я расту!», которая реализуется в течение учебного года через тематические модули («Я и мои друзья», «Спасатели», «Строители будущего» и др.). Каждый модуль направлен на развитие конкретных компонентов самовоспитания через специально сконструированные проблемно-игровые ситуации.

Процессуальный блок описывает этапы работы (подготовительный, основной, рефлексивно-оценочный) и комплекс психолого-педагогических условий:

1. Создание обогащенной предметно-пространственной среды, стимулирующей проявление самоконтроля и самостоятельности.
2. Разработка и апробация программы игровых циклов «Я расту!».
3. Активное включение родителей в процесс развития самовоспитания через психолого-педагогическое просвещение и совместную деятельность.

Реализация модели предполагает изменение позиции педагога с директивной на фасилитативную. Воспитатель становится организатором среды, наблюдателем и генератором смыслов, который мягко направляет игровой процесс, помогая ребенку осознать его опыт. Диагностический блок модели включает критерии и показатели по каждому компоненту самовоспитания, а также методики для их оценки (наблюдение за игрой, методика «Лесенка» В. Г. Щур).

Экспериментальная апробация модели, проведенная на базе дошкольных образовательных организаций, показала ее высокую эффективность. Сравнительный анализ данных констатирующего и контрольного этапов эксперимента выявил статистически значимую положительную динамику по всем компонентам самовоспитания в экспериментальной группе. Наибольший прогресс был отмечен в развитии мотивационного (средний прирост 16,5%) и деятельностного (17,5%) компонентов. Дети стали проявлять устойчивый интерес к сложным нравственным ролям, осознанное стремление к самосовершенствованию, а также демонстрировать возросший уровень самоконтроля, инициативности и творчества в организации игр.

Таким образом, теоретический анализ и опытно-экспериментальная работа подтвердили, что творческая сюжетно-ролевая игра является мощным средством развития начал самовоспитания у детей старшего дошкольного возраста. Целенаправленная организация игровой деятельности в соответствии

с предложенной моделью, реализующей выделенный комплекс условий, позволяет перевести стихийный процесс самоизменения в русло осознанного самовоспитания, закладывая тем основы для непрерывного личностного роста ребенка в будущем. Перспективы дальнейших исследований видятся в изучении преемственности развития самовоспитания на этапе перехода к школьному обучению и в адаптации модели для работы с детьми с разными образовательными потребностями.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 ноября 2022 г. № 1028.
2. Выготский, Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62-76.
3. Выготский, Л.С. Педология подростка. – М.: Юрайт, 2023. – 407 с.
4. Михайленко, Н.Я., Короткова, Н.А. Организация сюжетной игры в детском саду. – М.: Гном и Д, 2000. – 96 с.
5. Ситаров, В.А., Маралов, В.Г. Педагогика и психология ненасилия в образовании. – М.: Юрайт, 2019. – 435 с.
6. Смирнова, Е.О. Детская психология: учебник для вузов. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2022. – 304 с.
7. Божович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – СПб.: Питер, 2008. – 398 с.
8. Урунтаева, Г.А. Дошкольная психология: учебное пособие. – М.: Академия, 1999. – 336 с.
9. Эльконин, Д.Б. Психология игры. – М.: Владос, 1999. – 360 с.

© Захватаева А.Ю.

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА
У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО И РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ:
НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Меньшиков Ефим Александрович

магистрант

Научный руководитель: **Баранова Эльвира Авксентьевна**

педагог, д.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
педагогический институт»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности формирования эмоционального интеллекта у младших школьников с задержкой психического и речевого развития. Анализируется взаимосвязь когнитивной и эмоционально-аффективной сфер, подчеркивая значимость семейного, педагогического и государственного окружения в создании условий для полноценного эмоционального развития ребенка.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, эмоциональное развитие дошкольников.

**DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN PRIMARY
SCHOOL-AGED CHILDREN WITH MENTAL AND SPEECH DELAYS:
SCIENTIFIC APPROACHES AND PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES**

Menshikov Efim Aleksandrovich

Scientific adviser: **Baranova Elvira Avksentevna**

Abstract: The article examines the features of the formation of emotional intelligence in primary school children with mental and speech delays. The interrelation of cognitive and emotional-affective spheres is analyzed, emphasizing the importance of the family, pedagogical and governmental environment in creating conditions for the full-fledged emotional development of the child.

Key words: emotional intelligence, emotional development of preschoolers.

Актуальность изучения эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста с задержкой психического и речевого развития обусловлена необходимостью понимания механизмов взаимодействия эмоциональной и интеллектуальной сфер. Современная психология выделяет три основных подхода к определению эмоционального интеллекта: как набора устойчивых личностных качеств, совокупности специфических навыков и комбинации обоих аспектов [3].

Современная научная литература подчёркивает, что дети младшего школьного возраста с задержкой психического и речевого развития испытывают особые трудности в освоении социальных норм поведения и взаимодействии с окружающим миром. Особенности эмоционального реагирования и ограниченный опыт вербального выражения чувств затрудняют процессы социализации и адаптации. Поэтому важным направлением исследований является определение педагогических методов и техник, направленных на развитие эмоционального интеллекта у данной категории детей [2].

В последние десятилетия научные подходы к исследованию эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста с задержкой психического и речевого развития претерпели значительные изменения. Современные теории выделяют три ключевые модели эмоционального интеллекта:

1. Способностная модель (Джон Майер, Питер Сэловэй и Дэвид Карузо) предполагает, что эмоциональный интеллект представляет собой комплекс когнитивных способностей, позволяющих воспринимать, оценивать, выражать эмоции, регулировать собственное поведение и успешно решать жизненные задачи. Эта модель ориентирована на измерение объективных показателей эмоционального интеллекта посредством стандартизированных тестов [4].

2. Черта-модель (Константин Петридес и Адриан Фернхэм) рассматривает эмоциональный интеллект как черты характера, фиксированные личностные характеристики, определяющие склонность индивида испытывать определённые эмоции и реагировать на внешние стимулы соответствующим образом. Изучение осуществляется преимущественно методом самооценки и опросниками [6].

3. Интегративная модель, объединяя оба вышеуказанных подхода, подчеркивает взаимодействие индивидуальных особенностей и когнитивных функций в процессе обработки эмоциональной информации.

Кроме того, в последнее время особую популярность приобретают методы функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) и электроэнцефалография (ЭЭГ), позволяющие исследовать активность мозга в ситуациях переживания и оценки эмоций, что открывает новые перспективы для понимания нейробиологических основ эмоционального интеллекта [5].

Новые цифровые технологии также вносят вклад в изучение эмоционального интеллекта. Использование виртуальной реальности (VR) позволяет моделировать реалистичные ситуации, провоцируя адекватные эмоциональные реакции, а программы машинного обучения помогают автоматически анализировать выражение лица и голосовые паттерны, обеспечивая точную оценку уровня эмоционального интеллекта [1].

Подход к формированию эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста с задержкой психического и речевого развития требует комплексного рассмотрения и тесного сотрудничества разных структур и специалистов. Решение этой важной задачи возможно лишь тогда, когда усилия семьи, школы и государства будут объединены в единую систему, направленную на создание благоприятных условий для эмоционального развития ребенка.

Поэтому для формирования эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста с задержкой психического и речевого развития необходим системный подход, охватывающий разные уровни ответственности и вмешательства:

Основные элементы системного подхода:

1. Ответственность семьи перед ребенком:

Семья должна осознать свою ведущую роль в формировании эмоционального здоровья ребенка. Родителям рекомендуется уделять больше внимания следующим аспектам:

1) Создание поддерживающей и безопасной атмосферы дома, исключающей негативизм и жестокость.

2) Развитие позитивных моделей родительско-детских отношений, основанных на любви, понимании и уважении.

3) Регулярное общение и совместные занятия, направленные на раскрытие эмоциональных переживаний ребенка и обучение его саморегуляции.

4) Консультации с профессиональными специалистами (психологами, дефектологами) для выявления потребностей ребенка и разработки индивидуальной программы помощи.

2. Ответственность педагогов перед семьей и ребенком:

Педагогический коллектив образовательного учреждения несет значительную долю ответственности за развитие эмоционального интеллекта ребенка. Необходимо внедрение инновационных методик и инструментов, таких как:

1) Проведение регулярных занятий с использованием арт-терапии, песочной терапии и драматизации, помогающих детям осваивать способы выражения эмоций.

2) Организация специальных групповых мероприятий, направляющих ребенка на конструктивное решение конфликтных ситуаций и развитие эмпатии.

3) Интерактивные образовательные мероприятия, включающие игры и упражнения, развивающие коммуникативные навыки и социальную компетентность.

4) Информирование родителей о ходе процесса образования и рекомендаций специалистов относительно оптимального способа поддержки ребенка.

3. Своевременный контроль органов власти над состоянием семей и детей:

Государственные органы обязаны обеспечить надзор и поддержку семьям, испытывающим трудности в воспитании детей с задержкой психического и речевого развития [7]. Среди мер контроля и поддержки можно отметить:

1) Осуществление регулярного мониторинга семейных обстоятельств и образовательных результатов каждого ребенка.

2) Предоставление финансовой и психологической поддержки нуждающимся семьям.

3) Обеспечение доступности квалифицированных услуг психологов, дефектологов и логопедов для всех категорий населения.

4) Законодательное закрепление стандартов качества образовательной и коррекционно-развивающей работы.

Предложения новых корректирующих и методологических подходов:

Для успешного развития эмоционального интеллекта необходимы инновационные методики и технологии, среди которых можно выделить:

1) Применение виртуальной реальности (VR) для симуляции социально-эмоциональных ситуаций, что помогает развивать эмоциональную регуляцию и социальные навыки.

2) Использование биологической обратной связи (BOS) для улучшения управления стрессовыми реакциями и усиления самосознания ребенка.

3) Реализация интерактивных мультимедийных ресурсов и мобильных приложений, повышающих мотивацию детей к обучению и стимулирующих активное участие в образовательном процессе.

4) Внедрение практик менторства и наставничества, при которых взрослые оказывают помощь и поддерживают детей в процессе освоения новых навыков и компетенций.

Этот системный подход обеспечит комплексное воздействие на проблему формирования эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста с задержкой психического и речевого развития, создавая условия для полноценной реализации потенциала каждого ребенка.

Таким образом, формирование эмоционального интеллекта у детей младшего школьного возраста с задержкой психического и речевого развития требует интегрированного и последовательного подхода, вовлекающего семью, систему образования и государственные структуры. Важно подчеркнуть необходимость активного участия всех заинтересованных сторон в данном процессе, поскольку успешное развитие эмоционального интеллекта обеспечивает основу для социального функционирования, академической успеваемости и дальнейшего личностного роста ребенка.

Эффективность решений зависит от совместных усилий взрослых, обеспеченных новыми технологиями и современными методами педагогического воздействия. Новые достижения науки и практики открывают перспективные возможности для качественного совершенствования системы оказания помощи таким детям. Следовательно, дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку целостных междисциплинарных подходов, учитывающих индивидуальные потребности каждого ребенка и его ближайшего окружения. Только системный подход способен гарантировать максимальную эффективность в решении поставленной задачи.

Список литературы

1. Гасимов А.Ф., Маслова К.Е., Ковалёв А.И. Эмоциональный интеллект и пространственные способности как предикторы успешности взаимодействия с цифровыми аватарами в среде виртуальной реальности // Теоретическая и экспериментальная психология. — 2022. — Т. 15, № 2.
2. Кропачева М.Н., Захарова Н.А. Формирование коммуникативных навыков у младших подростков с задержкой психического развития в условиях общеобразовательной школы / Г. Шадринск // Ученые записки Шадринского гос. пед. ун-та. — 2025. — № 2(8).
3. Литвиненко В.А., Обухова Ю.В. Современные исследования эмоционального интеллекта в отечественной психологии // Северо-Кавказский психологический вестник. — 2020. — № 18/2. — С. 28-43.
4. Мэйер Дж., Сэловей П., Карузо Д. Тест «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v. 2.0) : русскоязычная версия / пер. и ред. Е.А. Сергиенко, И.И. Ветрова ; Институт психологии РАН. — Москва : Институт психологии РАН, 2010.
5. Николаева Е.И. Нейрофизиологические основы эмоционального интеллекта // Вопросы психологии. — 2014. — № 5. — С. 13-18.
6. Пенкина Е.Н., Шамшикова О.А. Психометрический анализ опросника эмоционального интеллекта для подростков TEIQue-ASF К.В. Петридеса и А. Фернхема. СибСкрипт. 2023. Т. 25. № 2. С. 169-182. doi:10.21603/sibscript-2023-25-2-169-182
7. Федеральный закон РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.

© Меньшиков Е.А., 2025

ПРОЕКТНЫЕ И НАУЧНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ

Сейтова Сабыркуль Макашевна

доктор педагогических наук, профессор

Тәңірберген Ерхат

докторант

Жетысуский университет им. И. Жансугурова

Аннотация: в статье рассматриваются особенности применения проектных и научно-ориентированных подходов в обучении математике в высшей школе. Раскрываются преимущества интеграции исследовательской деятельности и проектных методов в образовательный процесс, способствующих развитию критического мышления, самостоятельности и профессиональных компетенций студентов. Особое внимание уделяется организации проектной работы, направленной на решение практических и теоретических задач, а также роли преподавателя как наставника и координатора исследовательской активности обучающихся. Отмечается, что сочетание проектного и научно-ориентированного обучения способствует повышению мотивации к изучению математики и формированию навыков научного мышления.

Ключевые слова: проектное обучение, научно-ориентированный подход, высшее образование, математика, исследовательская деятельность, компетентностный подход, мотивация студентов.

PROJECT-BASED AND RESEARCH-ORIENTED APPROACHES IN TEACHING MATHEMATICS AT THE UNIVERSITY LEVEL

Seitova Sabyrkul Makashevna

Tanirbergen Erhat

Abstract: the article examines the features of applying project-based and research-oriented approaches in teaching mathematics in higher education. It reveals the advantages of integrating research activities and project methods into the educational process, which contribute to the development of critical thinking, independence, and students' professional competencies. Special attention is given to

organizing project work aimed at solving practical and theoretical problems, as well as to the teacher's role as a mentor and coordinator of students' research activities. It is noted that the combination of project-based and research-oriented learning enhances motivation to study mathematics and fosters the development of scientific thinking skills.

Key words: project-based learning, research-oriented approach, higher education, mathematics, research activity, competency-based approach, student motivation.

Современная система высшего образования находится в постоянном поиске эффективных методов обучения, способных обеспечить не только усвоение теоретического материала, но и формирование у обучающихся исследовательских, аналитических и практико-ориентированных компетенций. В этом контексте всё большую актуальность приобретают проектные и научно-ориентированные подходы к обучению математике. Они способствуют активизации познавательной деятельности обучающихся, формируют устойчивую мотивацию к изучению дисциплины и развивают умения применять математические знания для решения реальных и исследовательских задач.

Особенности преподавания математики в вузе

Математика в системе высшего образования играет двойную роль: с одной стороны, она служит фундаментом для освоения профессиональных дисциплин, а с другой — формирует у обучающихся логическое, абстрактное и системное мышление. Однако традиционные формы преподавания (лекции, практические занятия) зачастую не обеспечивают достаточной вовлечённости обучающихся в процесс познания и не стимулируют самостоятельный поиск решений.

В этой связи применение проектных и научно-исследовательских подходов становится важным инструментом для повышения эффективности обучения и формирования компетенций исследовательской деятельности.

Проектный подход ориентирован на создание образовательных ситуаций, в которых обучающийся выступает активным участником процесса обучения, самостоятельно ставит цели, планирует действия и представляет результаты

работы в виде конкретного продукта — отчёта, презентации, модели, программы или математического решения.

Основные этапы проектной деятельности:

1. Постановка проблемы (например, моделирование экономических процессов средствами математики).
2. Планирование и распределение ролей в группе.
3. Реализация проекта: сбор данных, проведение вычислений, моделирование, анализ результатов.
4. Презентация и защита результатов.

Проектный и научно-ориентированный подходы имеют общую методологическую основу — активизацию самостоятельной деятельности обучающихся и ориентацию на получение нового результата. Однако между ними есть различия (табл. 1)

Таблица 1

Сравнение и интеграция подходов

<i>Характеристика</i>	<i>Проектный подход</i>	<i>Научно-ориентированный подход</i>
Цель	Создание практического продукта	Получение нового знания, исследовательский результат
Основной результат	Практическое решение или модель	Научное обоснование, вывод или доказательство
Методы	Планирование, анализ, презентация	Наблюдение, доказательство, эксперимент
Формат представления	Проект, отчёт, презентация	Научная статья, доклад, исследование

Совмещение подходов позволяет достичь наилучшего эффекта: проект может включать исследовательский компонент, а научная работа — элемент проектирования (например, построение и апробация модели).

Применение проектных и научно-ориентированных подходов в обучении математике возможно через:

- внедрение проектно-исследовательских модулей в учебные курсы;
- использование платформ и программных средств (MatLab, Maple, GeoGebra, Python и др.) для проведения исследований и визуализации результатов;
- интеграцию междисциплинарных проектов, например, в проектах в области экономики, инженерии, информатики математика выступает инструментом анализа;
- организацию студенческих научных обществ и кружков по математическому моделированию.

Проектные и научно-ориентированные подходы открывают новые возможности в обучении математике в вузе. Они делают образовательный процесс более гибким, мотивирующим и приближённым к реальной научной и профессиональной практике. Реализация данных подходов способствует развитию у обучающихся самостоятельности, исследовательской инициативы и умения применять математические знания для решения комплексных задач современного мира. Таким образом, их интеграция является важным направлением модернизации математического образования в вузе.

Список литературы

1. Алимбаев А. А., Юрк О. С. Применение проблемно-ориентированного обучения в математике // Журнал «КМПИ Жаршысы» № 3 (2024), с. 50-57.
2. Калыбекова Ж., Абылкасымова А. Е. О дидактических принципах профессионально-направленного обучения математике студентов технических вузов // Scientific Journal of Pedagogy and Economics, № 4 (2022), с. 5–20.
3. Блинов В. И., Сергеев И. С. Проектная деятельность в образовательном процессе. – М.: Академия, 2018. – 176 с.
4. Поляков К. Ю. Метод проектов в обучении математике // Математика в школе. – 2019. – № 4. – С. 12–18.
5. Козлов В. В., Михайлова О. Н. Инновационные подходы к преподаванию математики в вузе // Высшее образование в России. – 2020. – № 6. – С. 83–89.
6. Кларин М. В. Инновационные модели обучения: исследовательский и проектный подходы. – М.: Педагогическое общество России, 2019. – 212 с.
7. Фридман Л. М. Методология обучения математике в высшей школе. – М.: МГУ, 2015. – 198 с.

8. Соколова Н. А. Развитие исследовательских компетенций студентов в процессе изучения математики // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. – С. 45–52.
9. Dewey J. Experience and Education. – New York: Macmillan, 2015. – 110 p.
10. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. – 2nd ed. – New Jersey: Pearson Education, 2015. – 373 p.

© Сеитова С.М., Тәңірберген Е.

АРТ-ПЕДАГОГИКА И АРТ-ТЕРАПИЯ: РАЗЛИЧИЯ ЦЕЛЕЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ И РЕЗУЛЬТАТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Унгарбаева Шынар Уатхановна

К.П.Н.

Болысбаева Камшат Жанатбековна

докторант

НАО «Жетысуский университет имени И.Жансугурова»

Аннотация: в статье рассматриваются различия между арт-педагогикой и арт-терапией как двумя самостоятельными подходами, использующими художественную деятельность, но преследующими различные профессиональные задачи. Арт-педагогика ориентирована на развитие творческого потенциала, эстетического восприятия и художественных навыков обучающихся, в то время как арт-терапия направлена на эмоциональную регуляцию, снижение психоэмоционального напряжения и поддержку личности в состоянии психологических трудностей. На основе анализа научных работ (С. Malchiodi, J. Rubin, С. Moon, Д. К. Абилов и других) выделены критерии разграничения двух сфер: цели, методы, компетенции специалиста и ожидаемые результаты. Делается вывод о возможности интеграции отдельных элементов арт-терапевтических техник в образовательную практику, если соблюдены этические и профессиональные границы.

Ключевые слова: арт-педагогика, арт-терапия, художественное образование, эмоциональная поддержка, творческое развитие, психокоррекционные техники.

ART PEDAGOGY AND ART THERAPY: DIFFERENCES IN GOALS, PROFESSIONAL TASKS, AND IMPACT RESULTS

Ungarbayeva Shynar Uatkhanovna

Bolysbaeva Kamshat Zhanatbekovna

Abstract: the article discusses the differences between art pedagogy and art therapy as two distinct approaches that utilize artistic activities, yet pursue different professional goals. Art pedagogy is focused on the development of creative potential, aesthetic perception, and artistic skills of learners, while art therapy is aimed at emotional regulation, reducing psycho-emotional stress, and supporting individuals

experiencing psychological difficulties. Based on an analysis of scientific works (C. Malchiodi, J. Rubin, C. Moon, D.K. Abilov, and others), criteria for distinguishing between the two fields are outlined: goals, methods, specialist competencies, and expected outcomes. The conclusion is drawn that it is possible to integrate elements of art therapeutic techniques into educational practice, provided that ethical and professional boundaries are observed.

Key words: art pedagogy, art therapy, art education, emotional support, creative development, psychocorrection techniques.

Введение

Использование искусства в работе с детьми и взрослыми давно перестало быть исключительно сферой художественного обучения. Сегодня рисунок, музыка, театр и другие виды творчества выполняют не только образовательные задачи, но и функции эмоциональной стабилизации, адаптации и поддержания психологического благополучия. Из-за этого арт-педагогика и арт-терапия часто воспринимаются как взаимозаменяемые, хотя в реальности эти направления опираются на разные профессиональные основания.

Арт-педагогика формировалась в русле педагогики искусства и развивает способности создавать, воспринимать и интерпретировать художественный образ [1, с. 46]. Арт-терапия возникла в контексте клинической психологии и использует те же материалы, но с иной целью — помочь человеку выразить эмоции, переработать переживания и восстановить внутренний баланс.

Различие между этими сферами особенно важно для образовательных учреждений: педагог, применяющий художественные методы, не становится автоматически терапевтом, а терапевт не решает задачу художественного обучения.

Различие целей и логики воздействия

Главная **задача арт-педагогики** — это развитие художественного и творческого мышления. Занятия направлены на освоение техник, формирование эстетического вкуса, умение создавать визуальные образы и понимать художественный язык [2, с. 60]. Педагог структурирует процесс: задаёт тему, объясняет технику, комментирует работу, помогает улучшать результат.

Основной фокус арт-терапии смещён на эмоциональное состояние человека. Рисунок или любой другой творческий продукт служит способом выразить переживания, которые сложно проговорить словами. Значение имеет не художественный уровень, а психологический смысл образов. Терапевт

работает не с ошибкой в композиции, а с тем, что стоит за ней: страх, тревога, обида, потеря, стресс [3, с. 42]. Если кратко, то педагог «учит создавать», терапевт «помогает переживать и понимать себя».

Теперь перейдем к отличиям методов и стратегий работы.

Хотя материалы могут совпадать (бумага, краски, глина, музыкальные инструменты), методика различается.

Таблица 1

Различие целей и логики воздействия

В арт-педагогике:	В арт-терапии:
- пошаговое объяснение техники - показ художественных приёмов - задания с развитием навыков - обсуждение результата и его усиление Здесь допустима коррекция: педагог говорит, как изменить композицию, что улучшить, какие детали добавить. С точки зрения профессиональных компетенции: арт-педагог – это специалист художественно-педагогического профиля.	- свобода изображения - использование ассоциаций, метафор и символов - интерпретация эмоциональных проявлений - обсуждение ощущений, а не «красоты» работы. Здесь критика запрещена. «Любая линия на бумаге рассматривается как значимый элемент эмоционального опыта». С точки зрения профессиональных компетенции: Арт-терапевт — это психолог или психотерапевт, прошедший дополнительную профессиональную подготовку.

Важно обратить внимание на то, что смешение границ часто приводит к ошибкам. То есть педагог не должен интерпретировать рисунок как «признак травмы» или «симптом», а терапевт, в свою очередь, не обучает художественным приёмам и не оценивает эстетическое качество работы.

Таким образом, одно и то же занятие может иметь противоположные задачи. Хороший рисунок – это успех для педагога, но в терапии ценность может иметь даже «неказистая» работа, если она помогает человеку выразить переживание.

Пересечение двух подходов. Практика показывает, что элементы арт-терапии могут быть полезны педагогу, особенно в работе с тревожными,

эмоционально закрытыми или неуверенными детьми [4, с. 29]. Использование свободного рисунка, визуального дневника, метафор и обсуждения чувств делает уроки более безопасными и поддерживающими. Однако важно понимать, что арт-педагогика не заменяет терапию, а арт-терапия не решает задач художественного образования. Разграничение сфер – важное условие профессиональной этики и психологической безопасности обучающихся.

Заключение

Арт-педагогика и арт-терапия используют творчество как средство развития личности, но делают это в разных логиках. Там, где педагог выстраивает процесс обучения, терапевт создаёт пространство для эмоциональной работы [5, с. 63]. Это два самостоятельных профессиональных поля со своими задачами, инструментами и результатами.

Для образовательной среды перспективным является бережное использование некоторых терапевтических элементов – рефлексивных заданий, свободы самовыражения, поддержки эмоционального состояния учащихся. Такие методы не подменяют обучение, но делают его более гуманным и психологически безопасным.

Список литературы

1. Malchiodi C. The Art Therapy Handbook. — New York: Guilford Press, 2012. — 456 p.
2. Rubin J. Approaches to Art Therapy: Theory and Technique. — New York: Routledge, 2010. — 560 p.
3. Moon C. Studio Art Therapy. — Chicago: Magnolia Press, 2016. — 384 p.
4. Moon B. Art and Expression in Teacher Education. — London: Routledge, 2021. — 240 p.
5. Ермекбаева Л.К. Развитие эмоционального интеллекта будущих педагогов-психологов. — Алматы: КазНПУ им. Абая, 2023. — 212 с.
6. Абилов Д.К. Эмоциональный интеллект будущих педагогов: арт-практики // Вестник КарГУ. — 2025. — № 2(78). — С. 112–120.

© Унгарбаева Ш.У., Болысбаева К.Ж.

**DIGITAL TOOLS-ASSISTED CLASSROOM MANAGEMENT
IN CHINESE CONTEXT: RESEARCH ON THE INFLUENCE
MECHANISM OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS'
LEARNING BEHAVIOR**

Fan Zhang
Juntao Yang
Changlong Zhang
master's students
Al-Farabi Kazakh National University

Abstract: in the context of digital transformation in education, digital tools have been deeply integrated into junior high school classroom management, providing new solutions to problems such as low efficiency and lack of personalization in traditional management. This paper, based on self-regulated learning theory and the technology acceptance model, uses questionnaires, classroom observation, and interviews to investigate the impact mechanism of digital tools-assisted classroom management on junior high school students' learning behavior, involving 823 students and 126 teachers from 6 junior high schools in 3 eastern provinces of China. The study clarifies the core dimensions of digital tools-assisted classroom management, reveals the chain-mediating effect of learning motivation and self-efficacy, and discovers the moderating effect of teachers' digital literacy and the digital atmosphere in the classroom. The results show that digital tools-assisted classroom management can significantly and positively influence junior high school students' learning behavior, with learning motivation and self-efficacy sequentially transmitting this influence. Furthermore, the higher the teachers' digital literacy and the stronger the digital atmosphere in the classroom, the more significant the effect. The theoretical model constructed in this study provides support for the practice of digital management in junior high school classrooms and also provides empirical evidence for the implementation of digital education policies.

Key words: digital tools; classroom management; junior high school students; learning behaviors; influencing mechanisms; digital education.

**УПРАВЛЕНИЕ КЛАССОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ В КИТАЙСКОМ КОНТЕКСТЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ
МЕХАНИЗМА ВЛИЯНИЯ НА УЧЕБНОЕ ПОВЕДЕНИЕ УЧАЩИХСЯ
СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

Фань Чжан

Цзюньтао Ян

Чанлун Чжан

магистранты

Казахский национальный университет

имени аль-Фараби

Аннотация: в контексте цифровой трансформации образования цифровые инструменты глубоко интегрированы в управление классом в младших классах средней школы, предлагая новые решения таких проблем, как низкая эффективность и отсутствие персонализации в традиционном управлении. В данной работе, основанной на теории саморегулируемого обучения и модели принятия технологий, с помощью анкетирования, наблюдения за классом и интервьюирования изучается механизм влияния управления классом с использованием цифровых инструментов на учебное поведение учащихся младших классов. В исследовании приняли участие 823 ученика и 126 учителей из 6 младших классов средних школ в трёх восточных провинциях Китая. В исследовании проясняются основные аспекты управления классом с использованием цифровых инструментов, раскрывается цепочка опосредующих эффектов мотивации к обучению и самоэффективности, а также выявляется сдерживающее влияние цифровой грамотности учителей и цифровой атмосферы в классе. Результаты показывают, что управление классом с помощью цифровых инструментов может существенно и положительно влиять на поведение учащихся младших классов средней школы, при этом мотивация к обучению и самоэффективность последовательно передают это влияние. Более того, чем выше уровень цифровой грамотности учителей и чем сильнее цифровая атмосфера в классе, тем значительнее этот эффект. Теоретическая модель, разработанная в данном исследовании, подтверждает практику цифрового управления в классах младших классов средней школы, а также предоставляет эмпирические данные для внедрения политики цифрового образования.

Ключевые слова: цифровые инструменты; управление классом; учащиеся младших классов средней школы; поведение учащихся; механизмы влияния; цифровое образование.

1. Introduction

My country's digital transformation in education is currently in a deepening stage, with policies such as "Teachers' Digital Literacy" requiring teachers to use digital tools for classroom management. Junior high school is a critical period for developing students' learning habits, and traditional classroom management suffers from difficulties in real-time monitoring and insufficient personalized incentives. The real-time and data-driven advantages of digital tools can effectively address these pain points [1]. making research at this time both theoretically and practically significant.

Internationally, research on digital tools for classroom management started early, but there is limited research adapting them to Chinese class sizes and cultures. Domestic research largely focuses on the functional application of these tools, lacking in-depth exploration of their influencing mechanisms. There is an urgent need for targeted research tailored to the Chinese context.

2. Core Concepts and Theoretical Foundations

Digital tools-assisted classroom management refers to the use of tools (such as classroom interaction platforms and intelligent behavior analysis systems) by teachers in Chinese junior high school classrooms to conduct management, enabling precision and personalization. Its core characteristics are data-driven and real-time interaction. Junior high school students' learning behavior refers to their observable cognitive (focused listening), behavioral (active participation), and interactive (group collaboration) manifestations in the classroom, representing the external manifestation of learning outcomes [2].

3. Research Design and Hypotheses

This paper constructs a chain-mediation model of "digital tools assisting classroom management — learning motivation — self-efficacy — junior high school students' learning behavior," introducing teachers' digital literacy and the digital atmosphere of the classroom as moderating variables. The hypotheses are: digital tools assisting classroom management positively influence learning behavior; learning motivation and self-efficacy respectively or in a chain mediating manner this influence; and teachers' digital literacy and the digital atmosphere of the classroom moderate this influence [3].

The study used stratified sampling, selecting teachers and students from 6 junior high schools in 3 eastern provinces as subjects, and collected 823 valid student questionnaires and 126 teacher questionnaires. Mature scales were revised to

form research tools, including the Digital Tools Assisting Classroom Management Scale (16 items, $\alpha = 0.892$) and the Learning Motivation Scale (8 items, $\alpha = 0.831$), etc. All scales showed good reliability, ensuring data validity.

4. Conclusion

Harman's one-factor test was used. The first factor explained 28.63% of the variance, which did not exceed 40%, indicating no serious common method bias. Correlation analysis showed that all dimensions of digital tools-assisted classroom management were significantly positively correlated with learning behavior ($r = 0.386 - 0.521$, $p < 0.001$). Learning motivation, self-efficacy, and moderating variables were also significantly positively correlated with the core variables, laying the foundation for hypothesis testing.

Chain mediation tests showed that digital tools-assisted classroom management had a significant direct effect on learning behavior ($\beta = 0.235$, $p < 0.001$), and a significant chain mediation effect of "learning motivation $\rightarrow$ self-efficacy" ($\beta = 0.158$, $p < 0.001$), accounting for 29.3% of the total effect. Hypotheses H1-H4 were valid. The moderating effect test showed that teachers' digital literacy ($\beta = 0.089$, $p < 0.01$) and the digital atmosphere in the classroom ($\beta = 0.076$, $p < 0.01$) had significant moderating effects, with the higher-level group showing a stronger moderating effect, thus supporting hypotheses H5-H6.

5. Discussion and Recommendations

This study confirms that digital tools assisting classroom management can optimize learning behavior because these tools can monitor in real time and provide personalized incentives, aligning with the needs of Chinese junior high school classrooms. The chain mediation effect indicates that the tools first stimulate learning motivation, then enhance self-efficacy, and ultimately translate into positive behavior, consistent with the psychological patterns of junior high school students. The moderating effect suggests that teachers' digital literacy and classroom atmosphere are key supports and require focused attention.

In practice, teachers should focus on core functions such as behavior monitoring and interactive incentives, avoiding tool misuse. Schools need to conduct tiered training to improve teachers' digital literacy and create a positive digital classroom atmosphere through activities such as co-creating digital class rules. This study's sample is concentrated in eastern China; future studies could expand the scope and conduct follow-up research to explore long-term impacts and the differentiated effects of different tools.

References

1. Brennan, A., & Pennycook, C. (2025). Fostering teacher leadership for inclusion: the role of school-university partnerships and professional learning communities. *School Leadership & Management*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/13632434.2025.2587117>.
2. Afrilyasanti, R., Suharyadi, & Wijayanti, R. (2025). Developing feedback literacy in in-service teachers: advancing self-regulated learning and professional growth. *Journal of Education for Teaching*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/02607476.2025.2584019>.
3. Zong, Y., Patall, E. A., & Vite, A. (2025). Brief Research Report: Linking Communal Teaching Practices to Students' STEM Career Interests. *The Journal of Experimental Education*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/00220973.2025.2565171>.

© Fan Zhang, Juntao Yang, Changlong Zhang

РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Кобзарь Ольга Николаевна

учитель-логопед высшей категории

Чувакова Марина Петровна

учитель-логопед высшей категории

Маковецкая Ольга Павловна

учитель-дефектолог высшей категории

Пушкарная Светлана Александровна

педагог-психолог высшей категории

Государственное казённое общеобразовательное

учреждение Ростовской области

«Ростовская специальная школа-интернат № 41»

Аннотация: у детей с умственной отсталостью моторная недостаточность обнаруживается в 90-100% случаев. Несовершенство тонкой двигательной координации кистей и пальцев рук затрудняет овладение письмом и рядом других учебных и трудовых навыков. У детей с интеллектуальной недостаточностью наблюдается замедленное развитие двигательной сферы уже с младенческого возраста. Они гораздо позднее своих сверстников начинают тянуться к висящей перед ними игрушке, сидеть, стоять, передвигаться в пространстве.

Ключевые слова: умственно отсталые дети, мелкая моторика, развитие, упражнения.

DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Kobzar Olga Nikolaevna

Chuvakova Marina Petrovna

Makovetskaya Olga Pavlovna

Pushkarnaya Svetlana Aleksandrovna

Abstract: motor disability is found in 90-100% of cases in children with mental retardation. The imperfection of fine motor coordination of the hands and

fingers makes it difficult to master writing and a number of other educational and work skills. Children with intellectual disabilities have a slow development of the motor sphere already from infancy. Much later than their peers, they begin to reach for the toy hanging in front of them, sit, stand, and move around in space.

Key words: mentally retarded children, fine motor skills, development, exercises.

Мария Монтессори заметила связь между развитием тонких движений руки и речью детей. Она заключила, что если с речью не все в порядке, в этом, скорее всего, виновата мелкая моторика. Известный педагог В. А. Сухомлинский сказал: "Ум ребенка находится на кончиках его пальцев". "Рука – это инструмент всех инструментов", – заключал еще Аристотель. "Рука – это своего рода внешний мозг", – писал Кант. Ведь огромное количество нервных окончаний расположено именно в руке и на языке.

Мелкая моторика — это совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой. Она имеет значение при выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук. Уровень развития мелкой моторики – один из показателей интеллектуальной готовности ребенка к школьному обучению [5].

Если мы посмотрим на то, как зарождалась речь общества, то установим, что вначале были жесты как средство общения. Далее жесты стали сопровождаться криками и возгласами. И потребовались тысячелетия, прежде чем появилась, а потом и развилась речь словесная, такая, как мы ее сейчас знаем. Долгое время речь продолжала сочетаться с жестикуляцией. Движение рук продолжали совершенствоваться, ведя за собой развитие речи [4].

Речевая область в головном мозге находится рядом с двигательной областью и является ее частью. Учёные пришли к выводу, что приблизительно треть всей поверхности двигательной проекции головного мозга занимает именно проекция кисти рук, которая располагается рядом с речевой зоной. Из этого можно сделать следующий вывод: развитие речи ребёнка и развитие мелкой моторики – два взаимосвязанных неразрывных процесса [1].

У детей с умственной отсталостью моторная недостаточность обнаруживается в 90-100% случаев. Несформированность и несовершенство тонкой двигательной координации кистей и пальцев рук затрудняет овладение письмом, социальными, трудовыми навыками и некоторыми другими учебными навыками. У детей с умственной отсталостью даже в младенческом возрасте

заметно замедленное развитие двигательной сферы. Эти дети начинают позднее своих сверстников начинают тянуться игрушкам, сидеть, стоять, передвигаться в пространстве. Чаще всего двигательная активность характеризуется: неловкостью движений, чрезмерно замедленными или, напротив, импульсивными движениями. В дошкольном возрасте основные проблемы вызывают навыки самообслуживания (самостоятельно кушать, застегивать и расстегивать пуговиц, одевать обувь).

В процессе движения дети получают знания об окружающих их мире, свойствах разных предметов: какой формы предмет, какого цвета, из какого материала он сделан. Также во время движения дети знакомятся с особенностями ориентирования в пространстве, возможными направлениями движения (право, лево, вверх, вниз, назад вперед); определяют местоположение одних предметов по отношению к другим и к самому себе (с помощью этих знаний впоследствии формируется грамматический строй), ориентируются в схеме собственного тела и т.д.

Комплексная и систематическая работа по развитию мелкой моторики у детей с использованием пальчиковых игр дает свои результаты, так как зоны в головном мозге отвечающие за моторику находятся рядом с речевыми зонами, поэтому развитие мелкой моторики способствует развитию речевых зон. Положительный эффект можно проследить по следующим направлениям: дети становятся более активными в общении, используют в речи доступные средства коммуникации. Каждое коррекционное занятие в своей структуре содержит то или иное воздействие на мелкую моторику, которое, оказывает положительное воздействие на речевое развитие у детей с умственной отсталостью, повышают работоспособность на уроках [3].

На протяжении 4 лет (с 1 по 4 класс начальной школы) проводились исследования по 12 показателям (рис. 1, 2, 3, 4), по которым можно проследить динамику развития устной речи, в том числе и моторики: лексических категорий, грамматических категорий, фонематического восприятия, артикуляционной моторики, слоговой структуры слова, звукопроизношения, грамматического строя речи, словарного запаса, словообразование, связной речи, мелкой моторики, ритма.

Обследование проводилось в начале года и в конце. У каждой возрастной группы задания усложнялись.

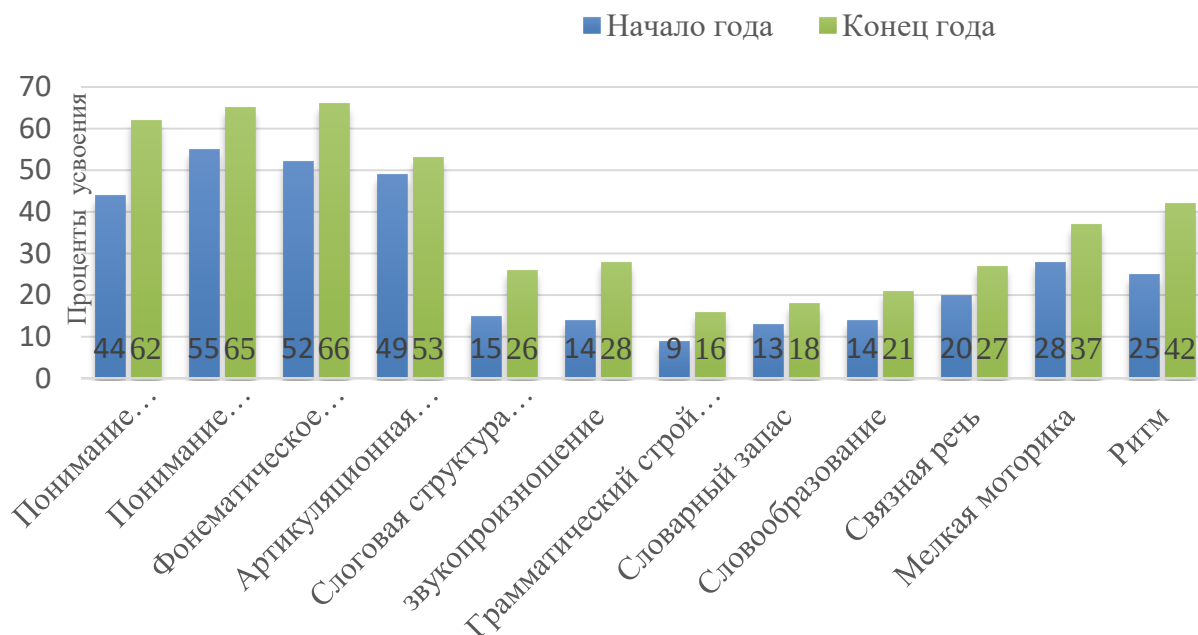


Рис. 1. Мониторинг обследования устной речи обучающихся 1А класса на начало и конец 2021-2022 учебного года

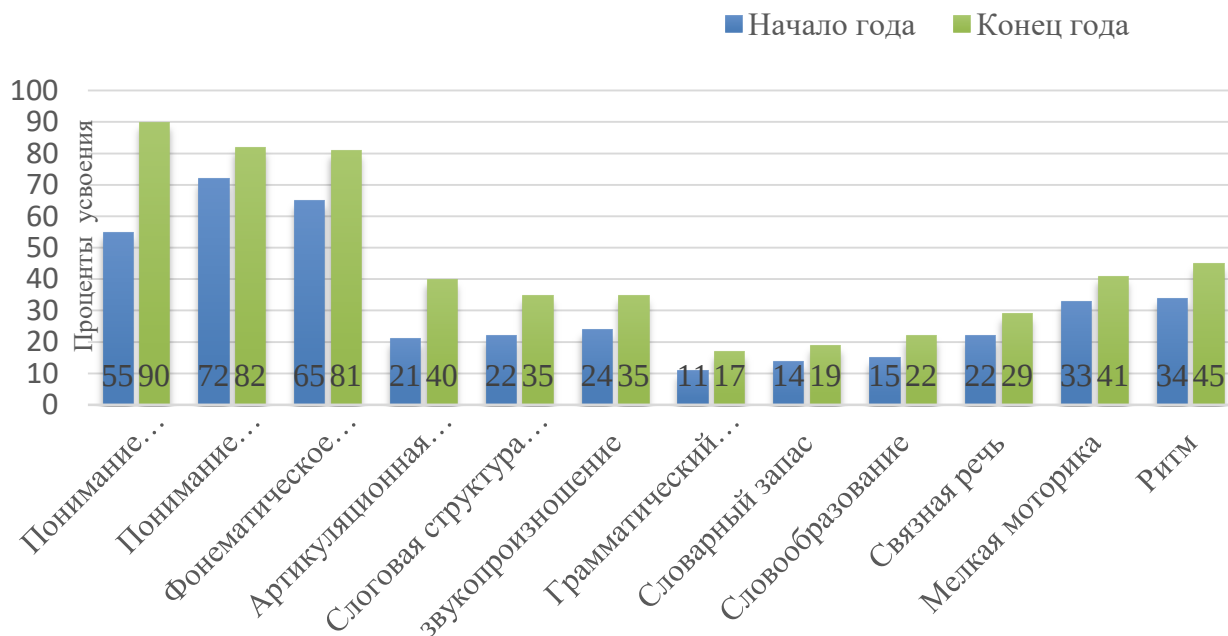
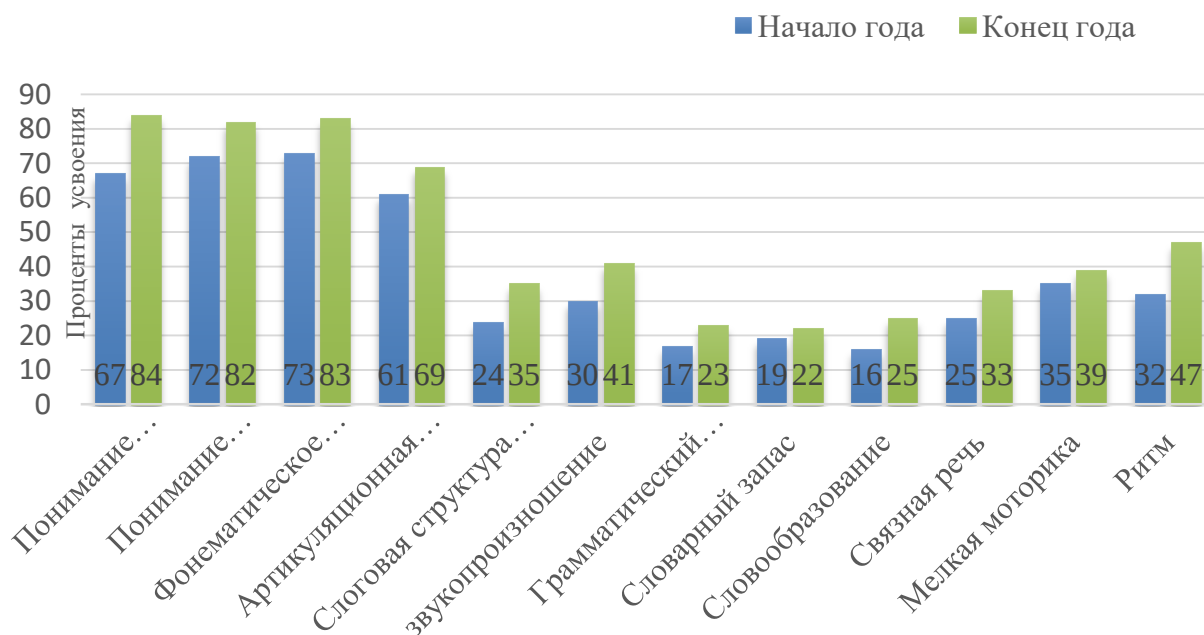
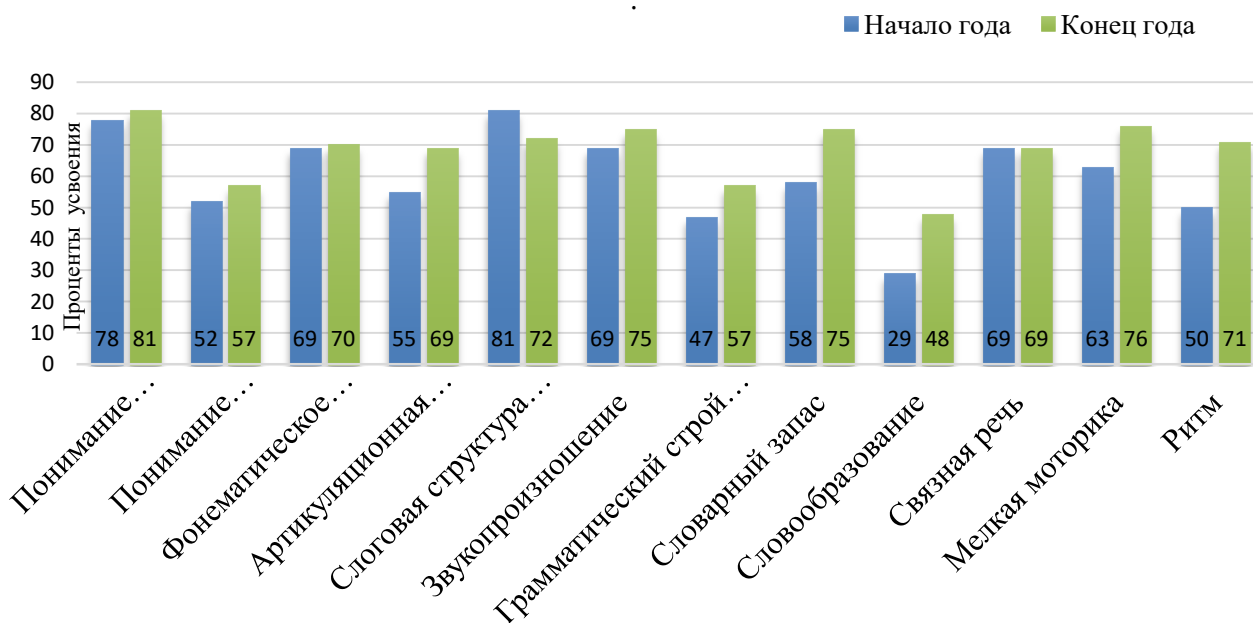


Рис. 2. Мониторинг обследования устной речи обучающихся 2А класса на начало и конец 2022-2023 учебного года



**Рис. 3. Мониторинг обследования устной речи обучающихся
3А класса на начало и конец 2023-2024 учебного года**



**Рис. 4. Мониторинг обследования устной речи обучающихся
4А класса на начало и конец 2024-2025 учебного года**

Сравнивая все 4 диаграммы (Рис. 1, 2, 3, 4), можно сделать следующие выводы, что уровень развития постепенно изменялся в лучшую сторону. Под конец 4 класса многие параметры вышли на средний и выше среднего уровень развития. Почему же при комплексной и систематической работе уровень не стал высоким? Для этого есть несколько причин:

1. Основной диагноз детей умственная отсталость (интеллектуальные нарушения) и сопутствующие, вторичные нарушения сильно ограничивают возможности ребенка.

2. За 4 года коллектив класса претерпевал изменения (дети могли уйти на класс выше, пролонгироваться или уйти из учреждения, могли прийти дети из других учреждений), соответственно общий уровень развития детей менялся.

В школьные годы недостатки моторики умственно отсталых детей существенно сглаживаются под влиянием коррекционно-воспитательной работы, которая осуществляется систематически на каждом уроке и во внеурочное время. Постепенно движения учеников приобретают четкость, координированность и плавность. К старшим годам обучения многие недостатки сглаживаются: если ребенок не писал в начальной школе, то в старшей школе хотя бы механически пишут почти все обучающиеся. Движения крупной моторики становятся более четкими и плавными, обучающиеся овладевают навыками в танцах, футболе, баскетболе, выполняют довольно сложные трудовые задания как бытового, так и производственного характера.

Список литературы

1. <https://arkhipovaef.ru/vozrastnye-osobennosti-razvitiya-ton/>.
2. Алексеева М. М. Яшина В. И. Речевое развитие дошкольников. — М.: Академия, 2000.
3. Бородич А.М. Методика развития речи детей. Москва : Просвещение, 1981.
4. Бурмицкой О. С. , Вороновой Т. М. и Тихоновской О. Н. «Развитие мелкой моторики рук как средство формирования речи у детей дошкольного возраста» журнал «Молодой учёный», 2023.

5. Развитие речи у детей дошкольного возраста / Под ред. Ф.А. Сохина. — М.: Просвещение, 2001.

6. Янушко Е. А. Развитие мелкой моторики рук у детей раннего возраста (1-3 года). Методическое пособие для воспитателей и родителей. — М.: Мозаика-Синтез, 2009. — 56 с.

© Кобзарь О.Н., Чувакова М.П.,
Маковецкая О.П., Пушкарная С.А.

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ
В ГРАЖДАНСКОМ ОБОРОТЕ: ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ
КРИПТОВАЛЮТ, NFT И ТОКЕНИЗИРОВАННЫХ ПРАВ**

Сон Ги Дин

преподаватель кафедры

гражданско-правовых дисциплин

ФГКОУ ВО ДВЮИ МВД России имени И.Ф. Шилова

Аннотация: в условиях цифровой трансформации экономики гражданское право сталкивается с необходимостью адаптации к новым объектам имущественного оборота — криптовалютам, невзаимозаменяемым токенам (NFT) и токенизированным правам. Несмотря на принятие Федерального закона от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах...», их правовая природа в российском гражданском законодательстве остаётся неопределённой. В статье анализируются коллизии в квалификации цифровых активов как объектов гражданских прав, выявляются пробелы в правовом регулировании, рассматриваются зарубежные подходы (MiCA, практика США, Сингапура), а также предлагаются пути совершенствования Гражданского кодекса РФ и смежного законодательства.

Ключевые слова: цифровой актив, криптовалюта, NFT, токенизация, объект гражданских прав, смарт-контракт, ГК РФ, цифровое право.

**LEGAL REGULATION OF DIGITAL ASSETS IN CIVIL
CIRCULATION: PROBLEMS OF QUALIFICATION
OF CRYPTOCURRENCIES, NFT AND TOKENIZED RIGHTS**

Song Gi Din

Abstract: in the context of the digital transformation of the economy, civil law faces the need to adapt to new objects of property turnover — cryptocurrencies, non-interchangeable tokens (NFTs) and tokenized rights. Despite the adoption of Federal Law No. 259-FZ dated 07/31/2020 "On Digital Financial Assets ...", their legal nature in Russian civil legislation remains uncertain. The article analyzes conflicts in the qualification of digital assets as objects of civil rights, identifies gaps in legal regulation, examines foreign approaches (MiCA, US practice, Singapore), and

suggests ways to improve the Civil Code of the Russian Federation and related legislation.

Key words: digital asset; cryptocurrency; NFT; tokenization; object of civil rights; smart contract; Civil Code of the Russian Federation; digital law.

Цифровизация экономики породила качественно новые формы имущественного оборота, основанные на технологиях распределённых реестров (DLT) и криптографии. Криптовалюты (Bitcoin, Ethereum), невзаимозаменяемые токены (NFT) и токенизированные права (на недвижимость, корпоративные доли, интеллектуальную собственность) всё чаще становятся предметом гражданско-правовых сделок, в том числе между физическими лицами, коммерческими организациями и даже государственными структурами. Однако действующая конструкция объектов гражданских прав в ст. 128 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ) — разработанная для традиционного, «офлайн»-оборота — не обеспечивает однозначной правовой квалификации таких активов [1, с. 42].

Отсутствие чёткой правовой природы влечёт за собой серьёзные последствия: неопределённость титула собственности, трудности доказывания прав в суде, риски недобросовестного приобретения, блокировку легального инвестиционного потока и рост теневого оборота. В то же время отечественное законодательство демонстрирует фрагментарный подход: Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее — ФЗ № 259-ФЗ) регулирует лишь узкий класс активов (ЦФА), оставляя вне правового поля децентрализованные криптовалюты и NFT [2, с. 17].

Настоящая статья направлена на системный анализ правового статуса цифровых активов в российском гражданском обороте и выработку предложений по их легализации и регулированию.

Согласно ст. 128 ГК РФ, объектами гражданских прав могут быть:

- вещи, включая деньги и ценные бумаги;
- иное имущество, в том числе имущественные права;
- работы и услуги;
- охраняемые результаты интеллектуальной деятельности;
- нематериальные блага.

Классификация цифрового актива в эту систему вызывает значительные затруднения.

Криптовалюта. Статья 3 ФЗ № 259-ФЗ прямо запрещает использование цифровой валюты в качестве средства платежа на территории РФ, а ст. 140 ГК РФ устанавливает исключительный статус рубля. Вместе с тем, п. 1 ст. 2 ФЗ № 259-ФЗ определяет цифровую валюту как «цифровой код (запись), применяемый в качестве средства платежа», что создаёт логическую коллизию: объект не может быть средством платежа юридически, но при этом применяться как таковое фактически [2, с. 21].

Судебная практика неоднозначна. В Постановлении Арбитражного суда Московского округа от 08.03.2022 № Ф05-2574/2022 суд отказал в удовлетворении иска о взыскании 0,5 BTC, мотивируя, что «биткоин не является объектом гражданских прав в силу его непризнанного статуса и невозможности оценки в рублях на дату вынесения решения». В то же время в Определении Верховного Суда РФ от 13.07.2023 № 305-ЭС23-8621 криптовалюта признана иным имуществом, подлежащим взысканию, при условии конвертации её рыночной стоимости в рубли. Следовательно, суды вынуждены применять конструкцию «иное имущество» ст. 128 ГК РФ по аналогии, что противоречит принципу определённости гражданского законодательства [3, с. 38].

NFT (non-fungible token). NFT представляет собой уникальную запись в блокчейне, подтверждающую владение конкретным цифровым объектом. Однако он не тождественен авторскому праву: покупка NFT на цифровое изображение не передаёт исключительное право на него, если иное прямо не оговорено контрактом [4, с. 204].

С юридической точки зрения, NFT может быть рассмотрен как:

- а) имущественное право (например, право требования к создателю контента — ст. 128 ГК РФ);
- б) результат интеллектуальной деятельности (ст. 138 ГК РФ), если токен сам по себе обладает творческим характером (например, генеративный NFT-арт);
- в) нематериальный актив, не упомянутый в ст. 128 ГК РФ.

На сегодняшний день ни один нормативный акт РФ не содержит прямого упоминания NFT. Отсутствие квалификации приводит к ситуациям, когда суды отказывают в защите прав владельца NFT, ссылаясь на «отсутствие имущественной ценности» [5, с. 72].

Токенизированные права — представление традиционных прав (на недвижимость, долю в уставном капитале, право требования) в виде цифрового токена.

Проблема здесь двойная:

— во-первых, соответствие формы сделки требованиям ГК РФ (например, нотариальная форма для сделок с недвижимостью — ст. 550, 551 ГК РФ);

— во-вторых, исполнение обязательств через смарт-контракт, то есть автоматизированную программную логику, без участия человека.

Согласно ст. 434 ГК РФ, договор может быть заключён в любой форме, если законом не установлена специальная. Однако смарт-контракт, будучи исполнимым «по факту наступления условия», не предусматривает возможности волеизъявления сторон в момент исполнения. Например, при автоматическом списании средств за неисполнение обязательства может быть нарушено право должника на отсрочку или рассрочку (ст. 324 ГК РФ) [6, с. 114].

Таким образом, действующее гражданское законодательство не обеспечивает ни чёткой квалификации цифровых активов, ни адекватного регулирования связанных с ними сделок.

В мире сформировались три основные модели регулирования.

Европейская модель (MiCA). Регламент ЕС 2023/1114 (MiCA) с 30.06.2024 вводит единое регулирование рынка криптоактивов. MiCA выделяет три категории:

1) активы, привязанные к активам (ART) — регулируются как платёжные инструменты;

2) эмитированные криптоактивы (ECA) — аналог ценных бумаг;

3) децентрализованные активы (Bitcoin, Ethereum) — вне регулирования MiCA, но подпадают под общие правила AML/CTF [7, с. 4].

Ключевой принцип — функциональная квалификация: актив регулируется в зависимости от его экономической функции, а не технической реализации. NFT регулируются отдельным актом — Regulation on Markets in Crypto-Assets and Digital Operational Resilience (DORA), где подчёркивается, что NFT, не предоставляющие права на финансовые выгоды, не являются финансовыми инструментами [8, с. 15].

Американская модель. Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SEC) применяет тест *Howey* для квалификации токенов: если актив предполагает вложение денег в общее предприятие с ожиданием прибыли от усилий третьих лиц — он считается инвестицией и подпадает под законодательство о ценных бумагах [9, с. 87]. В деле SEC v. Ripple Labs, Inc.

(2023) суд признал, что токен не является ценной бумагой при продаже на вторичном рынке, но может быть ею — при первичном размещении. Такой дифференцированный подход демонстрирует гибкость правоприменения [10, с. 203].

Азиатская модель (Сингапур, Швейцария). В Сингапуре Monetary Authority of Singapore (MAS) классифицирует активы по трём типам: платёжные токены (регулируются как валютные ценности), утилитарные (права доступа к сервису) и инвестиционные (ценные бумаги). NFT, подтверждающие подлинность, освобождены от регулирования, если не содержат инвестиционных признаков [11, с. 65]. В Швейцарии Finma руководствуется принципом «same risks, same rules»: одинаковые риски — одинаковое регулирование [12, с. 31].

Российская модель, напротив, характеризуется ограничительным подходом: криптовалюта признана, но её оборот запрещён; ЦФА разрешены, но только при соблюдении сложной процедуры регистрации в Банке России. NFT и децентрализованные токены остаются в «серой зоне», что не стимулирует развитие инновационных проектов на территории РФ [13, с. 9].

Для преодоления существующих коллизий предлагается комплекс мер.

Внесение изменений в ст. 128 ГК РФ. Целесообразно дополнить перечень объектов гражданских прав пунктом 6:

– «цифровые активы — записи в информационных системах, обеспечивающих распределённое хранение и передачу данных (в том числе с использованием технологии распределённого реестра), подтверждающие имущественные или иные права, включая:

а) цифровую валюту;

б) цифровые финансовые активы;

в) цифровые объекты (включая NFT и токенизированные права)»

[14, с. 118].

Такая формулировка соответствует принципу технологической нейтральности и оставляет пространство для развития новых форм.

Ввести в ст. 135 ГК РФ (владение) положение: «Владение цифровым активом означает контроль лица над закрытым криптографическим ключом, предоставляющим возможность распоряжения соответствующей записью в информационной системе» [15, с. 77].

Это позволит приравнять фактический контроль к праву собственности по аналогии с владением вещью.

Также предлагается:

— закрепить в ст. 434 ГК РФ возможность заключения договора в форме смарт-контракта, при условии, что его условия соответствуют требованиям к существенным условиям сделки;

— дополнить гл. 23 ГК РФ положениями о «цифровом исполнении обязательств», включая:

– право стороны на приостановление автоматического исполнения при наличии уважительной причины (например, форс-мажор);

– ответственность разработчика смарт-контракта за убытки, причинённые ошибками в коде;

– возможность оспаривания исполнения в случае технической атаки (reentrancy, oracle manipulation) [16, с. 132].

Целесообразно создать Государственный реестр цифровых активов (ГРЦА) при Росреестре или ЦБ РФ, в котором могли бы регистрироваться:

— эмитенты ЦФА;

— владельцы NFT с высокой стоимостью (от 1 млн руб.);

— токенизированные права на недвижимость и корпоративное имущество.

При этом децентрализованные блокчейны (Bitcoin, Ethereum) должны признаваться легитимными источниками доказательств при условии верификации транзакций в соответствии с ФЗ «Об информации...» и стандартами eIDAS [17, с. 41].

Эти меры позволят снизить судебные риски, повысить инвестиционную привлекательность цифрового оборота и обеспечить баланс между инновациями и правовой стабильностью.

Цифровые активы — не временное явление, а устойчивый элемент современного гражданского оборота. Их игнорирование в правовой системе ведёт к росту правового нигилизма, миграции капитала и утрате технологического суверенитета. Российское гражданское право, обладающее высокой степенью абстракции и гибкости (например, благодаря категории «иное имущество»), имеет потенциал для системной интеграции цифровых активов.

Однако требуется не точечное регулирование, а структурная модернизация ГК РФ: введение новой категории объектов, уточнение

институтов владения и сделок, признание цифровых форм волеизъявления. Только так можно обеспечить правовую определённость, защиту добросовестных участников и конкурентоспособность российской правовой модели в глобальном цифровом пространстве.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3302.
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. — 2020. — № 31. — Ст. 5026.
3. Постановление Арбитражного суда Московского округа от 08.03.2022 № Ф05-2574/2022 по делу № А40-184210/2021 // Арбитражный суд г. Москвы. URL: <https://moscow.arbitr.ru> (дата обращения: 12.11.2025).
4. Ершова И.В. NFT и право: новые вызовы для интеллектуальной собственности // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. — 2022. — № 10. — С. 201–208.
5. Козлова Е.С. Правовая природа NFT: между имуществом и информацией // Журнал российского права. — 2023. — № 5. — С. 69–78.
6. Садиков О.Н. Курс гражданского права: в 4 т. Т. 2: Обязательственное право. — М.: Статут, 2021. — 688 с.
7. Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets (MiCA) // Official Journal of the European Union. — 2023. — L 166. — P. 1–169.
8. DORA: Regulation (EU) 2022/2554 on digital operational resilience for the financial sector // Official Journal of the European Union. — 2022. — L 333. — P. 16–62.
9. Howey Test: SEC v. W.J. Howey Co., 328 U.S. 293 (1946) // U.S. Supreme Court Reports. — 1946. — Vol. 328. — P. 293–305.
10. Coffee J.C. Jr. The Future of Securities Regulation in the Crypto Era // Columbia Law Review. — 2023. — Vol. 123. — № 1. — P. 195–228.

11. Monetary Authority of Singapore. Guidelines on Provision of Digital Payment Token Services. — 2022. — 78 p. URL: <https://www.mas.gov.sg> (дата обращения: 12.11.2025).
12. FINMA. Guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offerings (ICOs). — 2023 ed. — Bern: Swiss Financial Market Supervisory Authority, 2023. — 42 p.
13. Белов В.А. Цифровые активы в российском праве: между запретом и легализацией // Государство и право. — 2024. — № 2. — С. 5–12.
14. Кабалкин А.С. Объекты гражданских прав в условиях цифровой экономики // Вестник гражданского права. — 2023. — № 6. — С. 115–126.
15. Телюкина М.В. Цифровое владение: новый институт гражданского права? // Право и политика. — 2024. — № 4. — С. 74–83.
16. Мозолин В.П. Смарт-контракты и доктрина недействительности сделок // Хозяйство и право. — 2023. — № 9. — С. 128–137.
17. Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market (eIDAS) // Official Journal of the European Union. — 2014. — L 257. — P. 73–114.

© Сон Г.Д., 2025

**АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫХ АСПЕКТОВ
ЗАЩИТЫ ТРАДИЦИОННЫХ ЦЕННОСТЕЙ НА ПРИМЕРЕ
СТРАН ЕВРОПЫ И АЗИИ**

Куропаткина Дарья Сергеевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная
юридическая академия»

Аннотация: компаративный анализ показывает существенные различия в защите семейных ценностей по регионам. В Европе царит плюрализм моделей семейного права. Страны постсоветского пространства сохраняют традиционное понимание семьи как союза мужчины и женщины. В Азии подходы варьируются: Китай опирается на конфуцианские традиции и ограничивает нетрадиционные модели, а Индия применяет персональные законы для разных религий. Международное право выделяет ключевые аспекты защиты семьи — право на создание, защиту от вмешательства и государственную поддержку, особо защищая права детей. В итоге Западная Европа склоняется к либерализации, а Восточная Европа и Азия — к сохранению традиций.

Ключевые слова: компаративный анализ, международно-правовые механизмы, семейные ценности, региональное разнообразие подходов, традиционное понимание семьи, либерализация семейного права.

**ANALYSIS OF INTERNATIONAL LEGAL ASPECTS OF PROTECTING
TRADITIONAL VALUES USING THE EXAMPLE OF EUROPEAN
AND ASIAN COUNTRIES**

Kuropatkina Darya Sergeevna

Abstract: a comparative analysis shows significant differences in the protection of family values across regions. Europe has a pluralistic approach to family law. Post-Soviet countries maintain a traditional understanding of the family as a union between a man and a woman. In Asia, approaches vary, with China relying on Confucian traditions and limiting non-traditional models, while India applies personalized laws based on different religions. International law emphasizes key

aspects of family protection, including the right to establish a family, protection from interference, and government support, with a focus on protecting the rights of children. As a result, Western Europe is leaning towards liberalization, while Eastern Europe and Asia are leaning towards preserving their traditions.

Key words: comparative analysis, international legal mechanisms, family values, regional diversity of approaches, traditional understanding of the family, and liberalization of family law.

Компаративный анализ международно-правовых механизмов защиты традиционных семейных ценностей в различных регионах мира демонстрирует существенную дивергенцию подходов к концептуализации института семьи и его правовой протекции. Государства европейского и азиатского регионов манифестируют дифференцированные модели корреляции между традиционными и модернистскими подходами к регламентации семейных правоотношений, что формирует комплексную архитектуру международно-правового регулирования в данной сфере. Европейский правовой опыт характеризуется значительным плюрализмом подходов к семейному праву, отражающим культурную, конфессиональную и правовую гетерогенность европейских государств.

Страны бывших республик СССР сохранили традиционный подход к определению семьи и семейных ценностей с некоторыми национальными особенностями. Так, например, семейное законодательство в Армении неразрывно связано с христианскими обычаями и традициями, которые оказали влияние на данную отрасль права [1, с. 18].

Армения как представитель постсоветского пространства демонстрирует приверженность традиционным семейным ценностям. Конституция Армении определяет брак как добровольный союз мужчины и женщины, направленный на создание семьи. Семейный кодекс Армении основывается на принципах равенства супругов, добровольности брачного союза, единобрачия и защиты материнства и детства. Особенностью армянского подхода к семейным отношениям является сильное влияние Армянской апостольской церкви, которая играет важную роль в формировании семейных ценностей. Церковные традиции влияют на отношение к разводу, который, хотя и допускается законом, рассматривается как нежелательное явление с точки зрения религиозной морали.

Армянское семейное право также отражает национальные традиции в вопросах воспитания детей, отношений между поколениями, роли расширенной

семьи в жизни индивида. Закон «О семье» Республики Армения устанавливает принципы приоритета семейного воспитания детей, поддержки многодетных семей, защиты прав детей.

Грузия представляет другой пример постсоветского государства, где традиционные ценности играют важную роль в семейном праве. Конституция Грузии 1995 года была дополнена в 2017 году положением о том, что «брак есть союз между женщиной и мужчиной с целью создания семьи». Это конституционное положение было принято в ответ на международное давление по вопросу признания однополых браков.

Беларусь сохраняет традиционное понимание семьи в своем законодательстве. Кодекс Республики Беларусь о браке и семье определяет брак как добровольный союз мужчины и женщины, который заключается в порядке, на условиях и в соответствии с требованиями, определенными законом, направлен на создание семьи и порождает для сторон взаимные права и обязанности.

Российская Федерация как крупнейшее государство постсоветского пространства последовательно отстаивает традиционные семейные ценности на международной арене. Конституция России закрепляет положение о том, что брак заключается между мужчиной и женщиной, а семейная политика государства направлена на поддержку традиционной семьи. Указ Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» от 9 ноября 2022 года определяет традиционные семейные ценности как приоритет семьи, материнства, отцовства и детства в обществе, поддержку института брака как союза мужчины и женщины.

Азиатский регион демонстрирует еще большее разнообразие подходов к семейным ценностям, отражающее культурное, религиозное и цивилизационное разнообразие этого огромного региона. Традиционные семейные ценности в Китайской Народной Республике также имеют большое влияние. В Китае семья – это «ядро общества», что обуславливает отсутствие пропаганды нетрадиционных семейных ценностей и жесткую цензуру. Стоит также отметить тот факт, что во многих работах научного сообщества активно выражена позиция о необходимости приводить доводы в пользу традиционных семейных ценностей, их адаптации к новым условиям перед лицом нападков на нехватку семейных ценностей в современном обществе. Китайское семейное

право основывается на конфуцианских традициях, которые подчеркивают важность семьи как основы общественного порядка [2, с. 26]. Китайское законодательство о браке и семье закрепляет моногамию, равенство между мужчиной и женщиной, защиту прав женщин, детей и пожилых людей. При этом китайское право не признает однополые браки и рассматривает семью исключительно как союз мужчины и женщины. Закон КНР «О браке» определяет брак как союз мужчины и женщины, основанный на полном согласии сторон, и устанавливает принципы единобрачия, равенства полов, защиты прав женщин и детей. Этот закон неоднократно пересматривался, последняя редакция вступила в силу в 2021 году.

Особенностью китайского подхода является политика планирования семьи, которая долгое время ограничивала количество детей в семье. Хотя политика «одного ребенка» была отменена, государство продолжает активно участвовать в регулировании демографических процессов через семейную политику. В 2021 году Китай разрешил семьям иметь до трех детей в ответ на демографические вызовы.

Индия представляет собой уникальный пример сочетания различных правовых традиций в области семейного права. Индийская правовая система признает персональные законы различных религиозных общин, что приводит к существованию нескольких параллельных систем семейного права. Индуистское, мусульманское, христианское и парсийское семейное право действуют одновременно в зависимости от религиозной принадлежности лиц. Индуистский закон о браке 1955 года регулирует брачно-семейные отношения индусов, буддистов, сикхов и джайнов. Закон устанавливает моногамию, равные права мужчин и женщин, возможность развода по различным основаниям [3, С. 15].

Сравнительный анализ опыта стран Европы и Азии показывает существенные различия в подходах к защите семейных ценностей. Страны Западной Европы в большинстве своем идут по пути либерализации семейного права, в то время как страны Восточной Европы и большинство азиатских государств сохраняют приверженность традиционным семейным ценностям.

Список литературы

1. Кодекс о браке и семье Армянской Советской Социалистической Республики. – Ереван. – 1969. – 250 с.
2. Юридическая жизнь в Китае / отв. ред. Л. М. Гудошников; пер. с кит. Н. Х. Ахметшиной и др. – М.: Юридическая литература. – 1990. – 376 с.
3. Крашенинникова Н.А. История права Востока. – М. – 1994. – 221 с.

© Куропаткина Д.С., 2025

ПОНЯТИЕ ДОЛЖНОСТНОГО ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Политова Валерия Андреевна

магистрант

УИУ РАНХиГС при Президенте РФ

Аннотация: в данной научной работе проводится анализ понятия должностных преступлений и предлагается авторская его редакция. Автор анализирует вопросы, связанные с отсутствием единства в понимании преступлений, которые объединены в группу должностных преступлений. Обращает внимание, что одним из важных признаков данных преступлений является специальный субъект преступления – должностное лицо. Однако целесообразно в дефиницию понятия включить два дополнительных признака: расширить понятие существенного вреда с включением не материального последствия в виде подрыва авторитета органов государственной власти. Второй дополнительный признак должен быть связан с объективной стороной – деянием в форме исполнения или неисполнения своих полномочий.

Ключевые слова: должностные преступления, должностное лицо, не материальные последствия, авторитет органов государственной власти.

THE CONCEPT OF AN OFFICIAL OFFENSE

Politova Valeria Andreevna

Abstract: this scientific paper analyzes the concept of official crimes and suggests an author's version of it. The author analyzes issues related to the lack of unity in understanding crimes that are grouped into official offenses. It draws attention to the fact that one of the important features of these crimes is a special subject of the crime – an official. However, it is advisable to include two additional features in the definition of the concept: to expand the concept of significant harm to include non-material consequences in the form of undermining the authority of public authorities. The second additional feature should be related to the objective side – an act in the form of fulfilling or not fulfilling one's powers.

Key words: official crimes, official, non-material consequences, authority of public authorities.

Исследование понятия должностного преступления, было, есть и остается достаточно актуальным в наше время, что подтверждается большим количеством научных, теоретических и практических работ [1, 2, 3, 4].

Ученые и юристы исследующие данное понятия отмечают, во-первых, отсутствует единое понятие должностных преступлений, хотя данный институт имеет отношение к множеству отраслей права в рамках регулирования общественных отношений, возникающих в сфере государственного аппарата и органов муниципальной власти. Во-вторых, значение последствий совершения должностного преступления сложно переоценить. Как раз наоборот, помимо посягательства на интересы государственной власти, в качестве дополнительного или факультативного объекта выступают интересы личности, экономики и общества. В-третьих, должностные преступления находятся во взаимосвязи с коррупционными преступлениями, а противодействие последним является важной государственной задачей, поставленной перед правоохранительными органами.

В связи с чем, закрепление данного понятия, например, в Уголовный кодекс РФ напрашивается для повышения эффективности противодействия должностным преступлениям. Хотя необходимо отметить, что среди правоведов имеются разногласия, которые привели к формированию 2 противоположных мнений.

Так, одна группа юристов отстаивает позицию о нецелесообразности формализации понятия, так как считают, что закрепление понятия в каком бы то ни было законе не требуется. Основной аргумент, который они применяют в дискуссии, это наличие понятия должностного лица в примечании 1 к ст. 285 УК РФ (Злоупотребление должностными полномочиями). Сам факт совершения преступления данным специальным субъектом, по их мнению, может являться критерием отнесения к должностным. Поэтому дополнительных изменений в действующее законодательство не нужно и осуществлять классификацию должностных преступлений можно на основе субъекта совершения преступления.

В противовес первой группе многие ученые предлагают формализовать понятие «должностное преступление» в рамках текущего УК РФ. Целесообразность закрепления такого понятия объясняется необходимостью добавить структурированности составов с точки зрения обязательных признаков, а также повысить качество квалификации «должностных преступлений».

Детальное изучение понятия «должностного преступления» второй группой характеризуется в основном индивидуальным подходом, а это означает, что на текущий момент не существует единой интерпретации, которая бы полностью охватывала все аспекты и характеристики этого понятия.

Так, например, Б. В. Здравомыслов предлагает следующее определение «должностного преступления»: «Умышленного или казусного деликта с общественной опасностью (активного действия или пассивности), осуществляемого должностным лицом против служебных интересов через служебные prerogatives или позицию, или в контексте служебных обязательств, наносящего урон корректности функционирования государственного или социального механизма» [5]. Данное предложенное понятие описывает необходимые признаки состава должностного преступления, и положительно оценивается научным сообществом. Однако возникает вопрос по поводу неосторожности должностных преступлений. Этот вопрос остается дискуссионным.

Не менее интересным является высказывание А. Я. Светловым в своей научной работе, поскольку оно характеризует должностное преступление как: «выполнение действий должностным лицом, которые противоречат целям службы и представляют собой общественную угрозу в виде нарушения нормального функционирования государственного устройства и общественной структуры, нанося при этом ущерб интересам государства и общества, а также правам и интересам граждан, защищаемым законодательством» [6].

Данное понятие, по нашему мнению, является более корректным, так как позволяет установить связь между термином «должностное преступление» и категорией «должностное лицо». Последнее является ключевым элементом, определяющим характер такого рода преступлений и, по нашему мнению, одним из обязательных признаков понятия «должностного преступления».

В примечании 1 к статье 285 УК РФ раскрывается определение должностного лица. Это облегчает задачу, связанной с квалификацией, но не устраняет проблему полного понимания анализируемого понятия [7]. Другими словами, зная факт совершения должностным лицом конкретного деяния, не равно совершенное должностное преступление. На должностное преступление должны указывать и другие признаки, например, противостояние интересам государства или муниципалитетов; использование служебного положения лицом для совершения преступления; нанесение значительного ущерба деятельности государственных структур, подрыв авторитета органов государственной власти в глазах общества и т.д.

Проведя анализ указанных признаков, мы пришли к выводу, что в понятии должностного преступления необходимо закрепить еще 2 признака:

1. Действие должностного лица должны быть общественно опасны как с точки зрения деяния, так и с точки зрения наступления общественно опасных последствий (существенное нарушение интересов государства), в том числе и нематериального характера, которые лучше всего привязать к подрыву авторитета органа государственной власти;

2. В качестве 2 признака целесообразно уточнить, что преступное деяние должно быть связано с исполнением или неисполнением возложенных на субъекта полномочий.

Учитывая изложенное, предлагаем в пункте 6 ст. 285 УК РФ закрепить определение «должностное преступление» как общественно-опасное поведение (действие либо бездействие), осуществляемое должностным лицом при помощи своих должностных полномочий и вызывающее существенное нарушение механизма функционирования государства или авторитета органов государственной власти.

Список литературы

1. Гутиева И.Г., Маздогова З.З. Понятие должностного преступления / И.Г. Гутиева, З.З. Маздогова // Право и управление. - № 3. – 2023. – С. 232-234.
2. Кононов Д.А. Вопросы соотношения служебных и должностных преступлений в современном российском уголовном праве // Научная мысль Кавказа. 2014. № 2 (78). С. 127-130
3. Дугина К.С. Злоупотребление должностными полномочиями и превышение должностных полномочий: уголовно-правовая характеристика // Теория и практика современной науки. 2020. № 3 (57). С.98-102.
4. Майоров А.В., Шекунова В.В. Этимология должностного преступления // Правопорядок: история, теория, практика. - № 1 (20). – 2019. – С. 42-48.
5. Здравомыслов Б.В. Должностные преступления. Понятие и квалификация. М.: Юрид. лит., 1975. – С. 29.
6. Светлов А.Я. Ответственность за должностные преступления. – Киев, 1978.
7. Гришин Д.А. Вопросы освобождения от уголовной ответственности за должностные преступления // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. 2015. Т. 15. № 1. С. 141-151.

© Политова В.А., 2025

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ ПРИ РАССМОТРЕНИИ НАЛОГОВЫХ СПОРОВ

Демидов Константин Николаевич

студент

Научный руководитель: **Байбарин Андрей Андреевич**

к.ю.н., доцент

МФПУ «Синергия»

Аннотация: данная статья посвящена вопросам использования отдельных видов доказательств при рассмотрении налоговых споров. Рассмотрены различные аспекты как общетеоретического определения налогового спора, так и различные виды доказательств составляющих доказательственную базу, формируемую при проведении мероприятий налогового контроля.

Ключевые слова: налоги, налоговый контроль, доказательственная база, налоговый спор, доказательства.

FEATURES OF THE USE OF CERTAIN TYPES OF EVIDENCE IN THE CONSIDERATION OF TAX DISPUTES

Demidov Konstantin Nikolaevich

Scientific adviser: **Baibarin Andrey Andreevich**

Abstract: this article is devoted to the use of certain types of evidence in the consideration of tax disputes. Various aspects of both the general theoretical definition of a tax dispute and various types of evidence constituting the evidence base formed during tax control measures are considered.

Key words: taxes, tax control, evidence base, tax dispute, evidence.

Налоговый спор, возникающий между налогоплательщиками и налоговыми органами, представляет собой многоступенчатый и юридически насыщенный процесс. Причины налоговых споров очевидны, «налогоплательщики стараются по минимуму заплатить налоги и по максимуму воспользоваться льготами, а налоговые органы, наоборот, нацелены на то,

чтобы, осуществив контроль за соблюдением законодательства о налогах и сборах и выявив нарушения, взыскать все недоимки, пени и штрафы в бюджетную систему Российской Федерации» [1, с. 13].

Налоговый спор охватывает как административные процедуры урегулирования разногласий, так и последующее судебное разбирательство в арбитражных инстанциях.

На каждом этапе такого спора обе стороны — и налогоплательщик, и налоговый орган — вынуждены решать одну и ту же задачу: последовательно выстраивать собственную доказательственную базу, подтверждающую правомерность занимаемой правовой позиции и принятых решений; подготавливать аргументированные контраргументы, способные опровергнуть доказательства, представленные противоположной стороной в ходе судебного разбирательства.

В этой плоскости особую актуальность приобретает всестороннее изучение характера и содержания доказательств, которые используют налоговые органы и налогоплательщики при оспаривании ненормативных правовых актов; сложившейся судебной практики арбитражных судов по вопросам принятия и оценки различных видов доказательств.

По мнению исследователей «в связи с отсутствием соответствующей отрасли процессуального права в настоящее время суду невозможно обойтись без обращения к нормам Налогового кодекса РФ» [2, с. 383]

Следует особо подчеркнуть асимметрию правового положения участников спора. Несмотря на декларируемое процессуальное равенство, стороны изначально находятся в неодинаковых условиях. В частности, законодательство обязывает налогоплательщика в первую очередь пройти досудебный порядок урегулирования конфликта. Это означает, что при несогласии с решениями налогового органа он должен обратиться с апелляционной жалобой в вышестоящую налоговую инстанцию.

Уже на начальной стадии — при ознакомлении с материалами проведённой налоговой проверки — налогоплательщику необходимо провести тщательный анализ имеющихся документов; сформировать базовую доказательственную базу, которая станет фундаментом для дальнейшей защиты своих прав.

В ходе последующего досудебного урегулирования спора эта база подлежит систематическому дополнению новыми доказательствами, способными укрепить позицию налогоплательщика.

При переходе спора в судебную плоскость возникает принципиально иная ситуация. Налоговый орган существенно ограничен в возможности представления новых доказательств. Он не вправе ссылаться на материалы, которые не были зафиксированы в оспариваемом ненормативном правовом акте. Исключение составляют лишь те доказательства, которые не могли быть представлены своевременно по вине самого налогоплательщика.

Эта норма процессуального права подчёркивает исключительную важность заблаговременного и всестороннего формирования доказательственной базы как для налогоплательщика, так и для налогового органа. От качества и полноты собранных доказательств во многом зависит исход всего спора в арбитражном суде.

Разрешение налоговых споров невозможно без использования соответствующих доказательств. Нормы доказательственного права, применяемые в налоговых спорах, закреплены в ряде нормативно-правовых актов.

Прежде всего это: Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ); Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (ГПК РФ); Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации (АПК РФ).

Необходимо отметить, что первый этап урегулирования налоговых споров осуществляется в рамках Налогового кодекса РФ. Соответственно, именно в соответствии с НК РФ формируется доказательная база — как для досудебной стадии, так и для возможного последующего судебного разбирательства.

Проведя юридический терминологический анализ понятия «доказательство» в контексте Налогового кодекса РФ, можно установить, что наиболее часто данный термин употребляется в статье 101 НК РФ [3, с. 250]. В этой статье регламентирован порядок вынесения решения по результатам налоговой проверки — на основании акта налоговой проверки и других материалов налоговой проверки, а также письменных возражений налогоплательщика (проверяемого лица или его представителя).

Важным условием для вынесения решения по налоговой проверке является выявление в ходе проверки нарушений законодательства о налогах и сборах. Это прямо указывает на то, что налоговый спор возникает ещё до рассмотрения материалов налоговой проверки соответствующими должностными лицами налогового органа — уже на этапе ознакомления

проверяемого лица с материалами проверки и представления им письменных возражений по существу предполагаемых нарушений.

В статье 101 Налогового кодекса РФ [3, с. 250] чётко определено: доказательствами в полном объёме признаются только те материалы налоговой проверки, с которыми налогоплательщик, в отношении которого проводилась проверка, имел возможность ознакомиться. Именно такие доказательства подлежат исследованию при рассмотрении материалов налоговой проверки соответствующим налоговым органом.

Список литературы

1. Налоговые споры. Особенности рассмотрения в судах общей юрисдикции : научно-практическое пособие / И. А. Цинделиани, А. В. Чуряев ; Российский государственный ун-т правосудия. – Москва : Проспект, 2017. – 527 с.
2. Нагорная Э. Н. Налоговые споры: оценка доказательств в суде. — (Серия «Деловая библиотека»). / Э.Н. Нагорная. – Москва : Юстицинформ, 2009. – 528 с.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) // URL: <https://nalog.garant.ru/fns/nk/>.

© Демидов К.Н., 2025

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шевченко Алина Игоревна

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная
юридическая академия»

Аннотация: в данной статье исследуются основные проблемы правового регулирования процесса внедрения цифрового рубля как третьей формы национальной валюты Российской Федерации. Особое внимание уделяется сравнительному анализу российского и зарубежного опыта правового регулирования цифровых валют центральных банков (ЦБЦБ). Выявляются пробелы и противоречия в нормативно-правовой базе, препятствующие эффективному внедрению цифрового рубля, предлагаются пути их устранения.

Ключевые слова: цифровой рубль, цифровая валюта центрального банка, правовое регулирование, цифровые финансовые активы, криптовалюта, правовые коллизии, денежно-кредитная политика.

PROBLEMS OF LEGAL REGULATION OF THE INTRODUCTION OF THE DIGITAL RUBLE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Shevchenko Alina Igorevna

Abstract: this article examines the main issues of legal regulation of the process of introducing the digital ruble as the third form of the national currency of the Russian Federation. Particular attention is paid to a comparative analysis of Russian and foreign experience in the legal regulation of central bank digital currencies (CBDCs). Gaps and contradictions in the regulatory framework that hinder the effective introduction of the digital ruble are identified, and ways to eliminate them are proposed.

Key words: digital ruble, central bank digital currency, legal regulation, digital financial assets, cryptocurrency, legal conflicts, monetary policy.

Процессы цифровизации экономики, стремительное развитие финансовых технологий и возрастающая роль электронных платежных систем

обуславливают необходимость трансформации традиционных форм денежного обращения. В этом контексте проект создания цифрового рубля как цифровой валюты центрального банка (ЦВЦБ) представляет собой стратегически важную инициативу Банка России, направленную на модернизацию национальной платежной инфраструктуры и повышение эффективности денежно-кредитной политики.

Концепция цифрового рубля была впервые представлена Центральным банком Российской Федерации в октябре 2020 года, а в апреле 2021 года опубликован окончательный вариант концепции. В августе 2023 года началось пилотное тестирование платформы цифрового рубля с использованием реальных денежных средств на ограниченном круге участников. Согласно первоначальным планам регулятора, массовое внедрение цифрового рубля должно было начаться в середине 2025 года, однако впоследствии эти сроки были пересмотрены, и полномасштабный запуск перенесен на 1 сентября 2026 года для крупнейших банков [1, с. 21].

Процесс внедрения цифрового рубля сталкивается с множественными правовыми проблемами, обусловленными отсутствием комплексного законодательного регулирования, наличием коллизий в действующих нормативных актах и недостаточной проработкой механизмов защиты прав участников цифровых правоотношений. Актуальность исследования данной проблематики определяется необходимостью формирования эффективной правовой базы для функционирования цифрового рубля как полноценной формы национальной валюты.

Одной из центральных проблем правового регулирования цифрового рубля является его неоднозначное соотношение с понятием «цифровая валюта», закрепленным в Федеральном законе от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Закон о ЦФА). Согласно части 3 статьи 1 Закона о ЦФА, цифровая валюта определяется как совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа, не являющегося денежной единицей Российской Федерации, и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных. Данное определение фактически охватывает децентрализованные криптовалюты типа Bitcoin или Ethereum.

Между тем цифровой рубль представляет собой принципиально иной правовой феномен. Он является электронной формой национальной валюты, эмитируемой исключительно Центральным банком Российской Федерации и имеющей статус законного платежного средства. Правовое регулирование цифрового рубля осуществляется преимущественно Федеральным законом от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и нормами Гражданского кодекса РФ, Закона о Центральном банке РФ, Закона о национальной платежной системе.

Как справедливо отмечается в юридической литературе, главный юрисконсульт юридического департамента Банка России И. Коржова указывает, что Закон о ЦФА регулирует отношения, связанные с выпуском, учетом и обращением частных цифровых финансовых активов, которые по своей природе являются преимущественно инвестиционными инструментами, эмитируемыми частными лицами и организациями. Цифровой рубль же имеет денежный характер как законное средство платежа, его правовой режим определяется главным образом законами о национальной платежной системе и о Центральном банке РФ. В результате выявлена терминологическая коллизия: цифровой рубль, формально соответствуя общему понятию «цифровая валюта», юридически не подпадает под действие Закона о ЦФА. Это создает правовую неопределенность и затрудняет правоприменительную практику. Для устранения данного противоречия представляется целесообразным внести в Закон о ЦФА положение, прямо исключаящее из сферы его действия цифровые валюты центральных банков, имеющие статус законного платежного средства.

Особую остроту приобретает вопрос о конфиденциальности и защите персональных данных пользователей. Архитектура платформы цифрового рубля предполагает централизованное хранение информации обо всех транзакциях на платформе Банка России, что создает потенциальные риски тотального государственного контроля за финансовыми операциями граждан и организаций [2, с. 118].

Зарубежный опыт свидетельствует о необходимости законодательного закрепления принципа минимизации доступа государства к персональным финансовым данным. Так, в проекте цифрового евро Европейского центрального банка предусмотрена модель, при которой за центральным банком сохраняется право на получение лишь агрегированных (обезличенных) данных о транзакциях для аналитических и надзорных целей, тогда как

чувствительная персональная информация остается в зоне ответственности коммерческих банков. Аналогичный подход реализован в проекте Augur, где используется двухуровневая архитектура: оптовая межбанковская система на основе технологии распределенных реестров (DLT) и розничная система электронных кошельков, управляемая коммерческими банками.

В российском законодательстве целесообразно на конституционном или законодательном уровне ограничить перечень сфер, в которых допустим контроль государства за конкретными транзакциями с цифровым рублем. К таким сферам могут относиться бюджетные трансферты, гранты, социально значимые выплаты и иные публичные платежи [3, с. 48]. В остальных случаях доступ государственных органов к персонифицированным данным о транзакциях должен быть возможен только на основании судебного решения в рамках уголовного или административного производства.

Существенным противоречием в российском законодательстве является одновременное признание цифровой валюты в качестве потенциального средства платежа (согласно определению в Законе о ЦФА) и установление запрета на ее использование для расчетов за товары, работы и услуги на территории Российской Федерации (часть 5 статьи 14 Закона о ЦФА). Данная коллизия отмечается многими исследователями.

Изучение зарубежного опыта правового регулирования цифровых валют центральных банков позволяет выявить наиболее эффективные модели и избежать ошибок, допущенных другими государствами [4, с. 34].

Китай. Китайская Народная Республика является мировым лидером по внедрению цифровой валюты центрального банка – цифрового юаня (e-CNY или Digital Yuan). Пилотное тестирование началось в 2020 году, в настоящее время цифровой юань используется в нескольких десятках городов для повседневных покупок, транспортных услуг, государственных выплат. Китай сочетает жесткий контроль государства за обращением цифрового юаня с полным запретом частных криптовалют на материковой части страны (с 2021 года). Такая модель обеспечивает государству тотальный контроль за денежными потоками и позволяет эффективно бороться с теневой экономикой, однако вызывает критику с точки зрения нарушения конфиденциальности граждан.

Страны СНГ. Беларусь первой в СНГ легализовала операции с криптовалютами, создав Парк высоких технологий с льготным налоговым режимом. В 2024 году принят Указ № 367, ужесточающий контроль: операции

с токенами разрешены только через лицензированные платформы с обязательной верификацией пользователей. Казахстан в 2023 году принял закон № 193-VII «О цифровых активах», разрешающий использование криптовалюты для расчетов и международных переводов, но вводящий обязательное лицензирование майнинга и бирж.

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о необходимости формирования в России сбалансированной правовой модели, сочетающей государственный контроль с обеспечением прав и свобод участников цифрового оборота, а также четкое разграничение правовых режимов государственного цифрового рубля и частных криптовалют.

Внедрение цифрового рубля создает серьезные вызовы для банковской системы России. Одной из ключевых проблем является риск оттока депозитов из коммерческих банков на счета цифрового рубля в Центральном банке. Граждане и организации могут предпочесть хранить средства на платформе ЦБ, что гарантирует абсолютную надежность, но лишит коммерческие банки ресурсной базы для кредитования. По мнению аналитика ФГ «Финам» А. В. Потавина, а также экспертов НИУ ВШЭ (А. М. Карминский, А. Г. Аксаков, А. А. Войлуков), массовый переход клиентов на цифровые рубли может привести к сокращению депозитной базы банков на 10-30%, что существенно ограничит их способность выдавать кредиты и негативно отразится на ликвидности банковского сектора [5]. Для малых и средних банков это может стать критичной проблемой, требующей государственной поддержки. Законодательство не содержит четких механизмов компенсации возможных потерь банков от внедрения цифрового рубля. Представляется необходимым законодательно закрепить механизмы рефинансирования коммерческих банков в случае оттока депозитов, установить обязанность ЦБ размещать средства цифровых рублей в коммерческих банках на возмездной основе либо предусмотреть иные инструменты поддержания ликвидности банковской системы.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы о необходимых условиях успешного внедрения цифрового рубля:

- устранить терминологические коллизии между законодательством о ЦФА и нормами о цифровом рубле;
- принять специальный федеральный закон «О цифровом рубле», комплексно регулирующий все аспекты его функционирования;
- законодательно закрепить механизмы защиты прав и конфиденциальности пользователей;

– установить меры поддержки банковской системы.

Только комплексное совершенствование правовой базы позволит обеспечить эффективное и безопасное функционирование цифрового рубля как полноценной формы национальной валюты Российской Федерации.

Список литературы

1. Концепция цифрового рубля. Банк России. Москва, 2021. 48 с.
2. Крупочкин А.В. Цифровые активы: классификации и определение // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2024. Т. 21. № 6 (138). С. 114-122.
3. Санникова Л.В. Правовые основы цифровых валют центральных банков и финансовая стабильность // Финансовый журнал. 2023. № 4. С. 45-62.
4. Исмаилов И.Ш. Цифровые валюты центральных банков (CBDC) как законные платежные средства // Право и цифровая экономика. 2024. № 2. С. 28-37.
5. Потавин А.В. Влияние цифрового рубля на банковскую систему и депозитную базу: экспертная оценка // URL: <https://finance.rambler.ru/money/55263752-rossiyane-budut-massovo-snimat-dengi-so-vkladov-nazvana-prichina/>

© Шевченко А.И.

**ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
КАК ЭЛЕМЕНТА ПРАВОВОГО СТАТУСА ГЛАВЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Клименко Инга Олеговна

студент

Оренбургский институт (филиал)

Московского государственного юридического
университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

Аннотация: в статье исследуется сущность юридической ответственности как элемента правового статуса главы муниципального образования, анализируются подходы представителей российской правовой науки к определению ответственности органов и должностных лиц местного самоуправления, а также к структурным элементам правового статуса главы муниципального образования.

Ключевые слова: юридическая ответственность, глава муниципального образования, правовой статус, основания ответственности, органы местного самоуправления.

**THE CONCEPT AND ESSENCE OF LEGAL LIABILITY
AS AN ELEMENT OF THE LEGAL STATUS OF THE HEAD
OF A MUNICIPAL FORMATION**

Klimenko Inga Olegovna

Abstract: the article examines the essence of legal liability as an element of the legal status of the head of a municipality, analyzes the approaches of representatives of Russian legal science to determining the liability of local government bodies and officials, as well as to the structural elements of the legal status of the head of a municipality.

Key words: legal liability, head of municipality, legal status, grounds for liability, local government bodies.

На современном этапе развития Российского государства и общества к местному самоуправлению предъявляют повышенные требования, что

обусловлено его ключевой ролью в управлении социально-культурным, экономическим и хозяйственным потенциалом муниципальных образований. Именно на уровне муниципальной власти решаются вопросы непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения, которые направлены на удовлетворение базовых потребностей и решаются в рамках компетенции органов местного самоуправления.

Конституционная реформа 2020 г. инициировала возобновление дискуссии относительно дальнейшей судьбы местного самоуправления в России. Построение баланса в отношениях между государственным и муниципальным сектором властного управления остается сложной задачей. Кроме этого, важным вопросом является обеспечение участия населения в местном самоуправлении. Актуальность указанных вопросов подтверждается заявлениями Президента Российской Федерации о необходимости разработки проекта новых Основ государственной политики в сфере развития местного самоуправления на период до 2030 г. [7, с. 22].

20 марта 2025 г. был принят новый Федеральный закон «Об общих принципах местного самоуправления в единой системе публичной власти», ознаменовавший новый этап в организации власти на местах. Стоит отметить, что принятие указанного закона стало логическим продолжением конституционных изменений 2020 г. Эти изменения нацелены на развитие системы публичной власти и обозначают, насколько важно строить тесное сотрудничество всех уровней власти для общего блага. Включение местного самоуправления в единую систему публичной власти подчеркивает признание его значимости на самом высоком уровне. Это открывает путь к более эффективному взаимодействию, где каждый уровень власти играет свою роль в достижении общих целей. Данные изменения коснулись также и правового статуса главы муниципального образования.

Реформирование системы местного самоуправления в России направлено на повышение эффективности деятельности органов и должностных лиц муниципальных образований. Сама реформа продиктована изменениями в политико-правовой, финансово-экономической сфере нашего государства. При этом перед законодателем стояла важная задача: учесть и сохранить национально-культурные, исторические и географические особенности каждого муниципального образования нашего государства.

Следовательно, актуализируется необходимость проведения всестороннего анализа юридической ответственности главы муниципального образования и, в целом, его правового статуса. В рассматриваемом вопросе

предлагается выявить ключевые направления развития правового статуса главы муниципального образования, а также изучить проблемы, связанные с механизмом привлечения его к юридической ответственности.

Несомненно, глава муниципального образования занимает ключевую должность в системе органов местного самоуправления. Правовой статус главы муниципального образования представляет собой комплекс прав и обязанностей, гарантий и ответственности, законодательно закрепляемых государством в конституциях и иных нормативно-юридических актах [11, с. 41].

Особенностью правового статуса указанного лица является то, что, с одной стороны, глава муниципального образования является единоличным органом местного самоуправления, с другой – он является высшим должностным лицом муниципального образования. Поэтому сегодня понятие главы муниципального образования можно рассматривать как обобщенную и собирательную категорию [8, с. 157].

Следует заметить, что термин «должностное лицо муниципального образования» используется исключительно по отношению к должности главы муниципального образования. Вероятно, такое использование указанной правовой конструкции необходимо для акцентирования особого положения главы муниципального образования в системе органов и должностных лиц местного самоуправления [10, с. 581].

По мнению А. А. Жамборова, правовой статус главы муниципального образования представляет собой «...совокупность составных элементов, определяющих правомочия, порядок формирования, механизм реализации и юридическую ответственность высшего должного лица муниципального образования» [4, с. 77].

Среди указанных элементов автор выделяет следующие: нормы о социальном назначении главы муниципального образования; положения, определяющие компетенцию главы муниципального образования; нормы, регламентирующие порядок избрания главы муниципального образования; нормы, закрепляющие порядок взаимодействия главы муниципального образования с другими органами и должностными лицами местного самоуправления; процедурные аспекты деятельности главы муниципального образования; нормы, закрепляющие механизм юридической ответственности главы муниципального образования» [4, с. 78].

В современной науке муниципального права традиционно выделяют три основных компонента правового статуса главы муниципального образования:

1. Статический компонент, определяющий положение главы муниципального образования как субъекта права и включающий в себя следующие характеристики: официальное обозначение должности; процедурный регламент приобретения статуса; период пребывания в должности; ограничения и гарантии деятельности; место (иерархия) в системе органов местного самоуправления.

2. Функциональный компонент включает в себя следующие аспекты: перечень вопросов, находящихся в ведении главы муниципального образования; особенности распределения компетенции между главой муниципального образования и иными органами местного самоуправления; систему правовых актов, издаваемых главой муниципального образования по вопросам непосредственного обеспечения жизнедеятельности населения.

3. Юрисдикционный компонент составляют ответственность главы муниципального образования, контроль и надзор за его деятельностью [5, с. 124].

Как справедливо отмечает А. М. Багмет, «главы муниципальных образований играют ключевую роль в системе местного самоуправления, не просто возглавляя деятельность по осуществлению местного самоуправления, а олицетворяя власть на местном уровне. Естественно, наделяя глав муниципальных образований большим объемом властных полномочий, законодатель закрепил систему правовых мер, которые должны были обеспечить ответственность глав муниципальных образований» [2, с. 14].

Традиционно под ответственностью принято понимать негативные юридические последствия, наступающие в результате принятия незаконных решений или в ненадлежащего исполнения возложенных обязанностей и функций. Важно также подчеркнуть, что законодатель определил формы юридической ответственности главы муниципального образования и закрепил конкретный перечень субъектов, перед которыми глава муниципального образования несет ответственность.

Несмотря на общую актуальность рассматриваемой темы и заинтересованность многих теоретиков права в исследовании вопросов правового статуса главы муниципального образования, сегодня в российской правовой науке отсутствует общепринятое определение термина «ответственность главы муниципального образования». В связи с этим представляется целесообразным провести анализ существующих теоретических подходов к содержанию указанного термина, опираясь на различные научные

концепции и интерпретации, что позволит нам провести комплексное исследование о данном правовом явлении.

Исследовательский интерес представляет позиция А. И. Алексеева, который считает, что суть и основное назначение юридической ответственности органов местного самоуправления заключается в мотивации и стимулировании субъектов муниципальных правоотношений к добросовестному и эффективному исполнению своих обязанностей и полномочий [1, с. 81]. В. А. Виноградов, наоборот, считает, что юридическая ответственность главы муниципального образования – это негативные последствия за ненадлежащую реализацию полномочий по решению вопросов местного значения [3, с. 189].

Наиболее приемлемой является теоретическая концепция О. Е. Кутафина и В. И. Фадеева. Авторы отмечают, что ответственность органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления – это неблагоприятные правовые последствия за принятые ими противоправные решения, ненадлежащее осуществление своих задач и функций [6, с. 228]

Юридическая ответственность, возлагаемая на глав муниципальных образований, характеризуется более четкими и конкретными формами, нежели юридическая ответственность, возлагаемая на представительные органы местного самоуправления. Данное различие обусловлено, в первую очередь, самим статусом главы муниципального образования как должностного лица местного самоуправления. Соответственно, все его противоправные действия могут подпадать под нормы Уголовного кодекса Российской Федерации, Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. Кроме этого, глава муниципального образования наравне со всеми, в определенных сложившихся ситуациях, несет гражданско-правовую и материальную ответственность.

Вместе с тем в силу выборности должности главы муниципального образования, к нему не применяются дисциплинарные взыскания, поскольку дисциплинарная ответственность может быть применена только к лицам, связанным трудовыми правоотношениями [9, с. 118].

Исследование сущности юридической ответственности глав муниципальных образований предлагается проводить посредством анализа ее структурных элементов и правовых оснований. Основаниями ответственности глав муниципальных образований выступают: 1) применение недопустимых методов управления; 2) реализация властно-бюрократических интересов в корыстных целях; 3) превышение должностных полномочий или

злоупотребление должностным положением в силу недостатка компетентности, уровня профессионального образования и подготовки, психологических знаний и навыков и др.

Структурные элементы ответственности глав муниципальных образований включают в себя: 1) порядок привлечения к ответственности, реализуемый посредством применения норм различных отраслей российского права; 2) основания для применения различных видов ответственности; 3) система взысканий и санкций; 4) порядок привлечения к ответственности – административный, судебный, внесудебный; 5) круг должностных лиц или органов власти, уполномоченных налагать взыскания; 6) форма правоприменительного акта, фиксирующего решение о применении ответственности; 7) процедурно-временные аспекты применения взысканий; 8) субъект, перед которым наступает ответственность (физические лица, юридические лица, публичные лица, государство).

При применении мер ответственности к главам муниципальных образований следует учитывать баланс между объемом правомочий и обязанностей вышеназванных должностных лиц и теми мерами ответственности, которые могут быть применены в случае нарушения соответствующих нормативных предписаний и установлений [12, с. 179]. Необходимо отметить важность, что степень властных полномочий, которыми обладают должностные лица, должна соотноситься с той или иной мерой ответственности.

Ответственность главы муниципального образования представляет собой правовой институт, в основание которого положено применение мер, носящих принудительный характер, со стороны государства и населения в отношении виновного лица, совершившего противоправные деяния, выражающихся в использовании недозволенных методов управления, в реализации властно-бюрократических интересов в исключительно корыстном плане, в превышении должностных полномочий или злоупотреблении должностным положением в силу недостаточных компетентности, уровня профессионального образования и подготовки, психологических знаний и навыков и др.

Резюмируя вышесказанное, можем сделать вывод о том, что относительно должностных лиц местного самоуправления – глав муниципальных образований ответственность целесообразно рассматривать в двух аспектах:

1) ответственность – это элемент правового статуса главы муниципального образования, без которого невозможно функционирование муниципальной власти;

2) ответственность – это механизм, система или инструмент противодействия нарушениям установленного правопорядка, нарушениям служебной дисциплины, которые были допущены главой муниципального образования.

Список литературы

1. Алексеев А. И. Муниципальное право Российской Федерации / А. И. Алексеев, Б. Б. Адамоков, Д. С. Белявский, М. С. Трофимов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024. – 254 с.

2. Багмет А. М., Бычкова Е. И. Некоторые аспекты совершенствования института ответственности главы муниципального образования / А. М. Багмет, Е. И. Бычкова // Российская юстиция. – 2020. – № 4. – С. 13-15.

3. Виноградов В. А. Муниципальное право Российской Федерации / В. А. Виноградов. – М.: Юрайт, 2019. – 406 с.

4. Жамборов А. А. Конституционно-правовой статус главы муниципального образования / А. А. Жамборов // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 3. – С. 77-79.

5. Ирхин И. В. Правовой статус главы муниципального образования: актуальные проблемы поиска оптимума / И. В. Ирхин // Журнал российского права. – 2016. – № 2. – С. 123-126.

6. Кутафин О. Е., Фадеев В. И. Муниципальное право Российской Федерации / О. Е. Кутафин, В. И. Фадеев. – М.: Юрист, 2002. – 559 с.

7. Ларичев А. А. Основы государственной политики Российской Федерации в области развития местного самоуправления до 2030 года в контексте современных тенденций эволюции муниципальных институтов и динамики их конституционного регулирования / А. А. Ларичев // Местное право. – 2020. – № 2. – С. 21-28.

8. Носонова Е. В. Правовой статус главы муниципального образования в Российской Федерации / Е. В. Носонова // Вестник науки. – 2021. – № 12. – С. 152-162.

9. Провоторов В. Р. Ответственность глав муниципальных образований и глав местных администраций в проекте Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти» / В. Р. Провоторов // Преступность в СНГ: проблемы предупреждения и

раскрытия преступлений: сборник материалов. – Воронеж: Воронежский институт МВД России, 2022. – С. 116-119.

10. Смирнова М. В., Мурик Е. С., Павлов Н. В. Особенности правового статуса главы муниципального образования / М. В. Смирнова, Е. С. Мурик, Н. В. Павлов // Синергия наук. – 2020. – № 43. – С. 580-585.

11. Шугрина Е. С. Некоторые особенности правового статуса главы муниципального образования в материалах судебной практики / Е. С. Шугрина // Юридическое образование и наука. – 2018. – № 10. – С. 37-47.

12. Шугрина Е. С. Ответственность органов публичной власти: правовое регулирование и правоприменительная практика / Е. С. Шугрина, С. В. Нарутто, Е. М. Заболотских. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 347 с.

© Клименко И.О.

ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АДВОКАТУРЫ И СТАНОВЛЕНИЕ ЖЕНЩИН В АДВОКАТСКОЙ ПРОФЕССИИ

**Махмудова Хамида Махмудовна
Дайырбеков Кутман Дайырбекович
Канатбекова Акмарал Канатбековна**

студенты

Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына

Аннотация: в статье рассматривается историческое развитие адвокатуры как важнейшего института гражданского общества, обеспечивающего защиту прав и свобод личности. Особое внимание уделено роли женщин в адвокатуре и их влиянию на развитие правовой системы Кыргызской Республики. Подчеркивается значение гендерного равенства в обеспечении справедливого правосудия и развитии демократических институтов. Рассмотрены основные этапы становления адвокатской деятельности от древнейших форм судебной защиты до современных профессиональных объединений. Рассмотрен опыт разных стран, включая Кыргызстан, где женщины сегодня активно участвуют в адвокатской деятельности, занимают руководящие должности и вносят значительный вклад в развитие правовой культуры. В статье подчеркивается, что расширение участия женщин в адвокатуре способствует гуманизации правосудия, укреплению принципа равноправия и повышению доверия общества к судебной системе.

Ключевые слова: адвокатура, история адвокатуры, женщины-адвокаты, равноправие, юридическая профессия, Кыргызстан, развитие адвокатуры.

HISTORICAL DEVELOPMENT OF THE BAR AND THE EMERGENCE OF WOMEN IN THE LEGAL PROFESSION

**Mahmudova Khamida Mahmudovna
Dayirbekov Kutman Dayirbekovich
Kanatbekova Akmaral Kanatbekovna**

Abstract: the article examines the historical development of the legal profession as an important institution of civil society that ensures the protection of individual rights and freedoms. Particular attention is paid to the role of women in the

legal profession and their influence on the development of the legal system of the Kyrgyz Republic. The importance of gender equality in ensuring fair justice and the development of democratic institutions is emphasized. The main stages of the development of the legal profession from the earliest forms of legal protection to modern professional associations are considered. The experience of different countries, including Kyrgyzstan, where women today actively participate in the legal profession, hold leadership positions, and make a significant contribution to the development of legal culture, is examined. The article emphasizes that the expansion of women's participation in the legal profession contributes to the humanization of justice, the strengthening of the principle of equality, and increased public confidence in the judicial system.

Key words: legal profession, history of the legal profession, women lawyers, equality, legal profession, Kyrgyzstan, development of the legal profession.

1. Исторические предпосылки и становление адвокатуры

Исторически адвокатура как правовой институт, имеющий важнейшее значение в системе современных общественных отношений, уходит своими корнями в глубокую древность, а появление его связано с зарождением и развитием социальных, политических, общественных, экономических и иных видов отношений, когда в таких отношениях необходимо представительство. Адвокатура неразрывно связана с таким понятием, как право, которое в свою очередь представляет собой систему обязательных для всех норм и правил поведения, а также мер наказания и принуждения для их нарушителей. Наличие правовых предписаний, без которых невозможно существование ни одного государства, приводит к необходимости их реального воплощения, то есть права защиты [3, с. 250]. Развитие адвокатуры в Российской империи, в отличие от западноевропейской, пошло совсем в другом направлении. Первыми адвокатами стали судебные представители, постепенно составившие собой особый класс, деятельность которого мешала государственным властям и подвергалась постоянной критике. Реформой 1864 года в Российской империи был создан институт судебной защиты в виде института присяжных поверенных, который просуществовал вплоть до известных событий 1917 года, изменившей всю правовую систему, в том числе и адвокатуру [3, с. 253]. Именно в этот период адвокатура приобрела черты независимого института, регулируемого собственными нормами профессиональной этики. В советское время адвокатура формально считалась независимой, но фактически

находилась под государственным контролем. Однако именно тогда профессия получила массовое распространение, стала доступной для представителей разных социальных групп, в том числе для женщин.

В Кыргызской Республике адвокатура регулируется Законом КР «Об адвокатуре и адвокатской деятельности» (2014 г.) [1, с. 12], который закрепил принципы самоуправления, независимости и профессиональной тайны. Это стало важным шагом в укреплении правового статуса адвокатов.

Эффективность реализации права граждан на защиту напрямую зависит от уровня независимости адвокатуры. Принцип независимости является фундаментальным для её формирования и функционирования. Независимость предполагает способность адвокатуры самостоятельно решать внутренние вопросы, формировать руководящие органы, определять профессиональные стандарты и защищать своих членов от внешнего давления. Она закрепляется в национальном законодательстве, а также подтверждается международными правовыми актами такими, как Основные принципы ООН о роли юристов и Стандарты независимости сообщества юристов Международной ассоциации юристов [4, с.11].

2. Вхождение женщин в адвокатскую профессию

Неизбежно ставился вопрос о женской эмансипации в семье, социуме, государстве. Должны были уйти в прошлое времена, когда общество «не умело образовывать женщину и дать ей разумное содержание для жизни», когда ее обучали, лишь чтобы она не зарекомендовала себя невеждой при выходе в свет, иначе «совсем бы ничему не учили» [6, с. 38].

- В 1924 году первой женщиной, получившей адвокатскую лицензию, стала Корнелия Сорабджи в Индии. Она активно защищала права женщин, особенно тех, кто находился в системе пурда (изоляции женщин в домах) и не имел возможности самостоятельно обращаться в суд.

- В 1879 году американка Белва Локвуд добилась допуска к практике в Верховном суде США. Белва Локвуд вошла в историю как первая женщина, прорвавшаяся в высшие юридические структуры США, и как символ настойчивости и равенства полов в профессии адвоката.

- В 1909 году помощник присяжного поверенного округа Петербургской судебной палаты, Екатерина Абрамовна Флейшиц стала первой в России женщиной-помощником адвоката, выдающийся специалист в области международного частного права и права международных договоров.

Постепенно женщины начали осваивать адвокатуру, внося в неё новые ценности — гуманизм, внимание к социальным вопросам и стремление к равенству.

3. Женщины в советской и постсоветской адвокатуре

Советское государство официально закрепило принцип равенства полов, что позволило женщинам войти в профессию адвоката наравне с мужчинами. Несмотря на это, на практике сохранялись стереотипы: женщинам чаще поручали дела по семейным и социальным вопросам, а не по уголовным или экономическим. Тем не менее, именно в советскую эпоху появились талантливые женщины-юристы, внесшие весомый вклад в развитие права и судебной защиты. Их деятельность способствовала росту доверия граждан к институту адвокатуры. После распада СССР женщины сохранили сильные позиции в правовой сфере. В независимом Кыргызстане они активно участвуют в адвокатской практике, преподавании права и правозащитной деятельности.

4. Современное положение женщин-адвокатов в КР

Сегодня женщины занимают значительное место в адвокатском сообществе Кыргызской Республики [4, с. 15]. Сами женщины тянулись к образованию и освоению считавшихся ранее мужскими профессиям, и даже традиционно женские рабочие специальности наполнялись новым содержанием и предъявляли новые требования. [6, с. 38]. Женщины-адвокаты в Кыргызстане активно ведут дела, связанные с домашним насилием, дискриминацией и социальной уязвимостью. Их работа помогает внедрять гуманистический подход, учитывать эмоциональное состояние клиента и обеспечивать психологическую поддержку на всех этапах.

Пример: адвокат Айгуль Токбаева успешно представляет интересы женщин и детей в громких делах о насилии, сочетая профессиональные знания с моральной поддержкой. Подобная практика укрепляет доверие общества к адвокатуре и повышает эффективность правовой защиты.

5. Значение гендерного равенства в адвокатуре

Гендерное равенство в адвокатуре способствует более сбалансированной и качественной юридической помощи, поскольку объединяет разные подходы и точки зрения. Присутствие женщин в профессии помогает разрушать стереотипы и расширять возможности для карьерного роста. Оно также укрепляет доверие общества к правовой системе и поддерживает принципы справедливости и равенства перед законом. Таким образом, равное участие

мужчин и женщин в адвокатуре является важным фактором развития профессионального сообщества и правовой культуры.

Заключение

История адвокатуры — это история постепенного утверждения идеи справедливости и равных возможностей. От древних судебных защитников до современных профессионалов — путь адвокатуры отражает развитие правосознания и культуры общества. Вовлечение женщин в адвокатскую деятельность стало важным этапом демократизации правовой системы. Сегодня они не только успешно представляют интересы клиентов, но и активно участвуют в развитии законодательства и юридического образования.

Тем самым адвокатура продолжает развиваться как институт, объединяющий профессионализм, независимость и социальную ответственность [4, с.18].

Список литературы

1. Закон Кыргызской Республики «Об адвокатуре и адвокатской деятельности» от 14 июля 2014 года №135. — С.12-13
2. Конституция Кыргызской Республики (ред. 2021 г.).
3. Липка Д. В. «Зарождение адвокатуры в зарубежных государствах: причины и основные этапы развития» // Вопросы права. — 2022. — № 3. — С. 250-259
4. Отчёты Совета адвокатов Кыргызской Республики, 2022–2024 гг. — С. 9-18 <https://advokatura.kg/ru/documents/otchet-o-deyatelnosti-soveta-advokatov-advokatury-kyrgyzskoy-respubliki-za-period-s>; https://drive.google.com/file/d/1VNNRwyW_1WEHNDWlBv8JDr6r0NHDQoqx/view
5. International Bar Association. Women in the Legal Profession: Global Report. — 2023.
6. Крестьянников Е. А. Женская адвокатура в дореволюционной России: сибирский «след» // Вестник Томского государственного университета. — История. — 2020. — № 63. — С. 38–46.

© Махмудова Х.М., Дайырбеков К.Д., Канатбекова А.К.

ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АДВОКАТА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Акжолбекова Айгерим Акжолбековна
Райымкулов Самидин Нурдинович
Сангимамадова Акбермет Алманбетовна**

студенты

Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына

Аннотация: данная статья рассматривает основные аспекты деятельности адвоката как на территории Кыргызской Республики, так и практику адвокатской деятельности других стран. Первостепенными принципами являются: честность, независимость и сохранение адвокатской тайны. Вышеуказанные принципы не являются формальными, они закреплены в Конституции Кыргызской Республики, в Законе «Об адвокатуре Кыргызской Республики и адвокатской деятельности» 2014 года, а также в Кодексе Профессиональной этики адвокатов. Указанные нормативно-правовые акты действуют и в обычных ситуациях: когда адвокат не имеет права гарантировать определенный результат, распространять материалы дела в социальные сети и отказывается от дела при конфликте интересов. Отдельное внимание уделено новым вызовам, с которыми сталкиваются юристы, к ним можно отнести: давление в медиапространстве и коммерциализация услуг. Исходя из этого, можно сделать вывод, что соблюдение профессиональной этики адвокатами способствует защите прав клиента, укрепляет доверие общества к судебной системе и обеспечивает устойчивость института адвокатуры.

Ключевые слова: адвокат, адвокатская этика, независимость, честность, справедливость, доверие, адвокатская тайна, Закон об адвокатуре, Кодекс этики, Кыргызстан.

ETHICAL FOUNDATIONS OF A LAWYER'S ACTIVITY IN THE KYRGYZ REPUBLIC

**Akzholbekova Aigerim Akzholbekovna
Raimkulov Samidin Nurdinovich
Sangimamatova Akbermet Almanbetovna**

Abstract: this article discusses the main aspects of a lawyer's activities in the Kyrgyz Republic, as well as the practice of legal representation in other countries. The primary principles are honesty, independence, and the preservation of attorney-client confidentiality. These principles are not formal, but they are enshrined in the Constitution of the Kyrgyz Republic, the Law on the Bar of the Kyrgyz Republic and Legal Practice of 2014, and the Code of Professional Ethics for Lawyers. These legal acts also apply to ordinary situations, such as when a lawyer is not allowed to guarantee a certain outcome, share case materials on social media, or refuse to take a case due to a conflict of interest. Additionally, there are new challenges faced by lawyers, including media pressure and the commercialization of legal services. Therefore, it is crucial for lawyers to adhere to professional ethics to protect their clients' rights, build public trust in the judicial system, and ensure the sustainability of the legal profession.

Key words: lawyer, legal ethics, independence, honesty, fairness, trust, client confidentiality, Law on Advocacy, Code of Ethics, Kyrgyzstan.

Деятельность адвоката опирается не только на нормативно-правовую базу, но и на морально-этические принципы, определяющие личностные качества адвоката, позволяющие регулировать взаимодействие с гражданами. Знание прав является недостаточным, если адвокат не руководствуется принципами честности, справедливости и уважения. Поэтому в профессии юриста большое место занимает этика, правила и нормы, которые помогают действовать правильно: по совести и по закону [6, с. 45].

Адвокат нередко сталкивается с ситуациями, где закон имеет несколько толкований. В подобных случаях именно этические принципы определяют допустимую модель поведения адвоката, способствующую сохранению доверительных отношений с клиентом. Например, адвокат не вправе давать гарантии успешного исхода дела, если его юридическая оценка и внутренние убеждения являются недостоверными. Соблюдение адвокатской тайны также является обязательным элементом профессиональной этики: все, что доверитель сообщает адвокату, остаётся конфиденциальным как в период ведения дела, так и после его завершения [8, с. 52].

Этические нормы обязывают адвоката сохранять профессиональную независимость. Независимость адвоката предполагает выполнение профессиональных обязанностей в строгом соответствии с законом, без влияния третьих лиц, органов власти или личных связей. Если адвокатом движет выгода, он перестанет быть защитником своего клиента, тогда никто не

поверит в справедливость и авторитет адвокатов уже рискует быть утраченным [11, с. 47].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что адвокатская деятельность не опирается только на знание законодательства и права человека, его основой также является соблюдение профессиональной этики адвоката. Следует учитывать, что лицо, не обладающее юридическими знаниями, в значительной степени зависит от профессионализма и этического поведения своего защитника, что обуславливает особую значимость компетентности юриста в процессе осуществления правовой защиты.

Этика адвоката в Кыргызской Республике не только основывается на общих нормах морали, но и имеет законодательное закрепление. Законодательную базу составляют три основных нормативно-правовых акта: Конституция Кыргызской Республики, Закон «Об Адвокатуре Кыргызской Республики и адвокатской деятельности» 2014 года и Кодекс профессиональной этики адвокатов [1, с. 45]. Данные акты дают ответ на ключевой вопрос: каким образом должен вести себя юрист, чтобы сохранять доверие граждан и суда.

Закон определяет систему адвокатуры. Адвокатура – это независимое профессиональное сообщество, не являющееся частью государственной власти и действующее на основании собственного устава. Каждый адвокат обязан быть членом адвокатуры, осуществлять свою деятельность на основании закона и сохранять адвокатскую тайну. Принципы деятельности сформулированы прямо: независимость, законность, справедливость, гуманизм, соблюдение Кодекса и защита адвокатской тайны. [2, с. 23] Это не лозунги, а требования, за нарушение которых есть ответственность.

Отдельно закон защищает независимость адвоката. Запрещено любое вмешательство в его деятельность. Адвокат не может быть привлечен к ответственности за высказывания, сделанные им во время исполнения своих профессиональных обязанностей. Проведение обыска, выемки или прослушивание переговоров допускается исключительно на основании судебного решения. Тайна доверителя охраняется отдельно: всё, что стало известно при оказании помощи, нельзя использовать в личных интересах и нельзя раскрывать без согласия клиента [4, с. 67].

Контроль за соблюдением адвокатской этики имеет законодательное закрепление. Контроль осуществляется специальной комиссией, которая рассматривает жалобы, систематизирует дисциплинарную практику и по

результатам выносит решения. Применяемые меры могут быть различными, от замечания до представления в Министерство Юстиции о приостановлении или лишении лицензии. В случае повторного нарушения вопрос о лишении лицензии рассматривается с особой строгостью.

Кодекс профессиональной этики дополняет законодательные нормы конкретными практическими правилами, регулирующими взаимодействие с клиентом. Таким образом, формируется система: закон определяет общие рамки и гарантии, когда Кодекс профессиональной этики конкретизирует правила поведения в практической деятельности. Это и делает адвокатскую помощь честной, безопасной и профессиональной [2, с. 27].

Современный мир вводит новые тенденции развития адвокатской деятельности, которые требуют не только знания законодательной базы, но и морально-устойчивой выдержки. Также возникает необходимость в адаптации к цифровой среде, и вместе с этим возрастает риск подрыва репутации как отдельного адвоката, так и адвокатского сообщества целом, поскольку в условиях развития цифровых технологий его высказывания могут интерпретировать иначе. Данное обстоятельство является одной из актуальных проблем современного адвокатского сообщества. В таких условиях независимость адвоката приобретает неформальный защитный фактор.

Разглашение деталей дела, неосторожные комментарии или личная реклама могут подорвать репутацию юриста и нарушить нормы Кодекса этики [11, с. 49].

Профессиональная этика адвоката представляет собой показатель внутренних ценностей и ответственности специалиста. Те, кто придерживаются честности, уважения и сдержанности, укрепляют доверие общества к закону. Развитие профессиональной этики – это шаг к тому, чтобы правосудие в Кыргызстане оставалось справедливым, а адвокатура – уважаемой и независимой частью правового общества.

Список литературы

1. Закон Кыргызской Республики от 14 июля 2014 г. № 135 «Об адвокатуре Кыргызской Республики и адвокатской деятельности» (в ред. по состоянию на 2023 г.). – Бишкек: Министерство юстиции КР.
2. Кодекс профессиональной этики адвокатов Кыргызской Республики. – Бишкек: Совет Адвокатуры КР, 2015 г.

3. Закон Кыргызской Республики «О гарантированной государством юридической помощи» от 16 июля 2016 г. № 128 (в ред. от 2022 г.). – Бишкек: Министерство юстиции КР.
4. Конституция Кыргызской Республики от 5 мая 2021 г. – Бишкек: Юридическое издательство, 2021.
5. Устав Адвокатуры Кыргызской Республики (утверждён Общим собранием адвокатов КР, 2015 г.). – Бишкек: Адвокатура КР.
6. Тургунбаев К. Ж. Основы профессиональной этики юриста в Кыргызстане. – Бишкек: КРСУ, 2018. – 120 с.
7. Иманкулов Т. И. Адвокатура и защита прав человека в Кыргызской Республике. – Бишкек: Академия управления при Президенте КР, 2020. – 145 с.
8. Осмоналиева Г. С. Современные проблемы этической культуры юриста. – Бишкек: Издательство КНУ им. Ж. Баласагына, 2019. – 98 с.
9. Иманкулов Т. И. Проблемы правового регулирования деятельности адвокатов Кыргызской Республики в современный период // Юридическая наука Кыргызстана. – 2022. – № 2. – С. 34–42.
10. Курумшиева Э. И. Развитие института адвокатуры в Кыргызской Республике: историко-правовой аспект // Вестник ОшГУ. – 2016. – № 4. – С. 56–62.
11. Сардарбекова А. Ж. Этические принципы и профессиональная ответственность адвокатов в Кыргызской Республике // Журнал права и политики. – 2023. – № 3. – С. 45–50.

© Акжолбекова А.А., Райымкулов С.Н.,
Сангимаматова А.А.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ГАРАНТИРОВАННОЙ ГОСУДАРСТВОМ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Бакытова Айшоола Бакытовна

Оморова Аяна Мирлановна

Тургунова Тансулуу Айдарбековна

студенты

Кыргызский национальный университет

имени Жусупа Баласагына

Аннотация: статья посвящена исследованию правовых основ гарантированной государством юридической помощи в Кыргызской Республике, анализируются ключевые законы, регулирующие виды, порядок и участников предоставления юридической помощи. Рассматривается роль адвокатуры и юридических консультаций, основные проблемы функционирования системы и пути их совершенствования.

Ключевые слова: конституция, адвокатура, адвокат, правовая защита, юридическая помощь, юрист.

THE MAIN ASPECTS OF STATE-GUARANTEED LEGAL AID

Bakytova Aishoola Bakytovna

Omorova Aiana Mirlanovna

Turgunova Tansuluu Aydarbekovna

Abstract: the article is devoted to the study of the legal foundations of state-guaranteed legal aid in the Kyrgyz Republic, analyzes the key laws governing the types, procedure and participants in the provision of legal aid. The article examines the role of advocacy and legal advice, the main problems of the system's functioning and ways to improve them.

Key words: constitution, advocacy, lawyer, legal defense, legal aid, lawyer.

Введение

Право на квалифицированную юридическую помощь является одной из основополагающих конституционных гарантий в Кыргызской Республике. Согласно п. 4 статье 61 Конституции Кыргызской Республики (принята референдумом 11 апреля 2021 года), каждый имеет право на получение

квалифицированной юридической помощи. В случаях, предусмотренных законом, юридическая помощь оказывается за счет государства. Данное право реализуется через систему гарантированной государством юридической помощи (ГГЮП), которая обеспечивает равный доступ к правосудию независимо от материального положения или социального статуса граждан [4, с. 89].

Нормативную основу гарантированной государством юридической помощи (ГГЮП) составляют:

- Закон Кыргызской Республики от 10 августа 2022 года № 91 «О гарантированной государством юридической помощи», определяющий порядок, формы и категории получателей бесплатной правовой поддержки;
- Закон Кыргызской Республики от 14 июля 2014 года № 135 «Об Адвокатуре Кыргызской Республики и адвокатской деятельности» (в редакции от 9 августа 2025 года), закрепляющий статус адвокатуры как независимого института, обеспечивающего исполнение государственных гарантий.

Настоящая статья посвящена анализу ключевых государственных механизмов предоставления юридической помощи гражданам и организациям с акцентом на законодательные основы, категории получателей, порядок обращения и практические аспекты функционирования системы ГГЮП в Кыргызской Республике.

Виды юридической помощи, гарантированной государством

В соответствии с Законом КР «О гарантированной государством юридической помощи» выделяются два основных вида: консультационно-правовая и квалифицированная юридическая помощь.

Консультационно-правовая помощь включает предоставление информации о правовой системе, консультирование по правовым вопросам, помощь в подготовке документов и разъяснение способов защиты прав. Она доступна широкому кругу лиц и чаще всего оказывается на ранних стадиях обращения.

Квалифицированная юридическая помощь предполагает участие адвоката, который представляет интересы граждан в суде или других органах. Она предоставляется государством бесплатно при соблюдении определённых критериев: дохода, категории лиц и стадии процесса. Данная помощь особенно важна в уголовных, гражданских и административных делах, где необходимо профессиональное участие юриста.

Разделение на виды позволяет оптимизировать ресурсы, обеспечивая правовую поддержку в зависимости от сложности дела и стадии правовой процедуры [2, с. 2].

Субъекты, участвующие в предоставлении гарантированной юридической помощи

Система гарантированной юридической помощи включает несколько категорий субъектов:

1. Государственные органы и подведомственные им учреждения, которые формируют и контролируют предоставление помощи, включая Министерство юстиции и местные центры юридической помощи.

2. Органы местного самоуправления и подведомственные им учреждения, обеспечивающие организацию и доступность юридической помощи на местах, информирование населения и взаимодействие с гражданами.

3. Подведомственные подразделения уполномоченного органа и его территориальные подразделения, реализующие меры по предоставлению юридической помощи в рамках своей компетенции на региональном уровне.

4. Адвокатура, в лице адвокатов, оказывающих квалифицированную юридическую помощь.

Квалифицированная юридическая помощь оказывается адвокатами, включенными в реестр и заключившими договор с подведомственным подразделением уполномоченного органа [2, с. 5].

Роль адвокатуры в системе гарантированной юридической помощи

Адвокатура является ключевым элементом системы гарантированной юридической помощи, обеспечивая квалифицированную защиту прав граждан в уголовных, гражданских и административных процессах. Адвокаты не только представляют интересы граждан в суде, но и консультируют, составляют процессуальные документы, оценивают риски и помогают выбирать оптимальные стратегии защиты. Независимость адвокатов обеспечивает объективность и эффективность предоставляемой помощи. Адвокатура также способствует повышению правовой грамотности населения и профилактике нарушений закона.

В Кыргызской Республике адвокатура участвует в реализации государственной политики в сфере гарантированной юридической помощи через:

- разработку стандартов качества оказания юридической помощи;
- установление тарифов и условий оплаты труда адвокатов;

- разработку форм договоров, критериев отбора адвокатов, ведение регистра и досье;
- участие в мониторинге и оценке деятельности адвокатов;
- организацию повышения квалификации;
- содействие взаимодействию территориальных адвокатур с уполномоченными органами;
- информирование населения о предоставляемой помощи;
- привлечение адвокатов к участию в системе;
- выполнение иных функций, предусмотренных законодательством.

Кроме того, по представлению уполномоченного органа адвокатура рассматривает жалобы на качество предоставленной юридической помощи и нарушения Кодекса профессиональной этики адвокатами [2, с. 4-5].

Проблемы и перспективы развития системы гарантированной юридической помощи

Проблемы развития системы гарантированной юридической помощи. Несмотря на существование 28 центров бесплатной юридической помощи по всей стране, система ГГЮП сталкивается с рядом проблем:

1. Низкая осведомлённость граждан о возможности получить бесплатную юридическую помощь, что снижает эффективность работы центров.
2. Неравномерное распределение центров — большинство сосредоточено в областных центрах, что создаёт «юридические пустыни» в отдалённых населённых пунктах.
3. Ограниченные ресурсы и финансирование центров, что влияет на качество консультаций и количество обслуживаемых граждан.
4. Кадровый дефицит, особенно в регионах, где нехватка квалифицированных юристов и параюристов затрудняет предоставление помощи.
5. Необходимость цифровизации и онлайн-доступа к консультациям для более широкого охвата населения.
6. Слабая координация между центрами, адвокатурой и другими участниками системы, что усложняет контроль и мониторинг качества предоставляемых услуг.

Заключение

Система гарантированной государством юридической помощи является важным инструментом обеспечения равного доступа граждан к правосудию и реализации их конституционных прав. Несмотря на существующие проблемы — недостаточную информированность населения, неравномерное распре-

деление центров и кадровый дефицит в регионах — государство предпринимает шаги для совершенствования системы, включая создание новых центров и развитие правового просвещения.

Укрепление координации, расширение сети адвокатов и параюристов, внедрение цифровых платформ и онлайн-консультаций позволит сделать юридическую помощь более доступной, эффективной и справедливой для всех граждан Кыргызской Республики.

Список литературы

1. Конституция Кыргызской Республики от 11 апреля 2021 года. — Бишкек: Жогорку Кенеш КР, 2021.
2. Закон Кыргызской Республики «О гарантированной государством юридической помощи» от 10 августа 2022 года № 91.
3. Закон Кыргызской Республики «Об адвокатуре Кыргызской Республики и адвокатской деятельности» от 14 июля 2014 года № 135 (ред. 9 августа 2025 года).
4. Смирнова Е.М. Адвокатура: Учебное пособие. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2002.
5. Служба юридической помощи при Министерстве юстиции Кыргызской Республики. «Где получить бесплатную юридическую помощь». — Режим доступа: <https://ukuk-jardam.gov.kg/ru/p/legal-assistance/where-to-get>.

© Бакытова А.Б., Оморова А.М., Тургунова Т.А., 2025

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.056.5

БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ДАННЫХ

Алхимов Павел Александрович

магистрант 3 курса

Филина Анна Владимировна

доцент кафедры электроники,

радиотехники и систем связи

ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»

Аннотация: в данной статье рассматривается проблематика защиты данных. Важнейшим ресурсом современного общества является информация, проблема защиты которой весьма актуальна как для различных стран, сообществ и организаций, так и для каждого человека в отдельности. В статье затронута проблематика защиты информации, а также приведена статистика, виды информации и современные принципы ее защиты.

Ключевые слова: защита информации, утечка данных, конфиденциальность, персональные данные, коммерческая тайна, принципы защиты.

BASIC PRINCIPLES OF PERSONAL AND COMMERCIAL DATA PROTECTION

Alkhimov Pavel Aleksandrovich

Filina Anna Vladimirovna

Abstract: this article examines the issue of data protection. Information is a vital resource in modern society, and protecting it is a pressing issue for countries, communities, and organizations, as well as for individuals. This article addresses the issue of information protection, presenting statistics, types of information, and modern principles of protection.

Key words: information protection, data leakage, confidentiality, personal data, trade secrets, and protection principles.

Введение

Защита информации всегда являлась актуальной темой. История защиты информации начинается на заре становления человечества до появления компьютерной техники и интернета. Древние цивилизации понимали ценность информации и необходимость ее защиты, ведь это могло быть ключом к выживанию, будь это местонахождение водоема, места пастбищ животных или секретные тропы.

Сегодня с развитием интернета, искусственного интеллекта и облачных технологий, информационная безопасность выходит на новый виток развития. Для противодействия несанкционированным действиям разрабатываются новые технологии на основе блокчейна, машинного обучения и квантового шифрования.

Статистика

Несмотря на бурное развитие сферы защиты информации, киберпреступления продолжают происходить. Более 100 утечек персональных данных зафиксировано Роскомнадзором с начала 2025 года, в сеть утекло 50 млн записей о россиянах. При этом в ведомстве фиксируют положительную тенденцию в части снижения выявляемых утечек в сравнении с прошлым годом, сообщил руководитель Роскомнадзора. В 2024 году было 135 фактов утечек, в этих утечках было 710 млн записей. А в 2025 году на сегодняшний день – 103 факта утечек и 50 млн записей [1].

Факторы, воздействующие на защищаемую информацию [2]:

Внутренние факторы

Передача сигналов:

1. по проводным линиям связи;
2. по оптико-волоконным линиям связи;
3. в диапазоне радиоволн и в оптическом диапазоне длин волн.

Внешние факторы

Явления техногенного характера:

1. непреднамеренные электромагнитные облучения объекта информации;
2. радиационные облучения объекта информации;
3. сбои, отказы и аварии систем обеспечения объектов информации.

Природные явления, стихийные бедствия:

1. термические факторы (пожары и т.д.);

2. климатические факторы (наводнения и т.д.);
3. механические факторы (землетрясения и т.д.);
4. электромагнитные факторы (грозовые разряды и т. д.);
5. биологические факторы (микробы, грызуны и т. д.);
6. химические факторы (химически агрессивные среды и т. д.).

Цель защиты информации – свести к минимуму потери в управлении, вызванные нарушением целостности данных, их конфиденциальности или недоступности информации для потребителей.

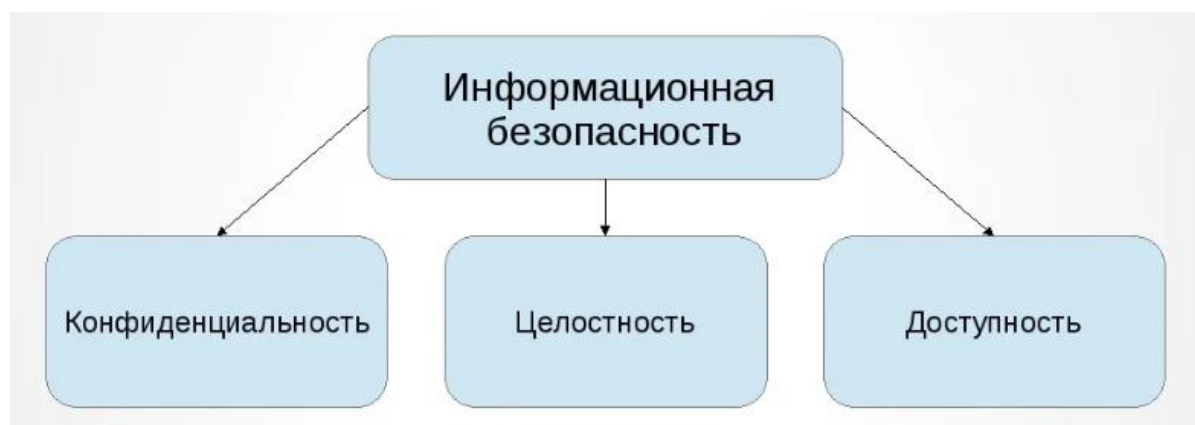


Рис. 1. Принципы защиты информации

Конфиденциальность. Обуславливается ограничением доступа к информации, взаимодействовать с ней может только узкий круг лиц, а также в зависимости от уровня доступа может варьироваться полнота отображения информации.

Целостность. Этот принцип предполагает защиту данных от внесения изменений в их структуру в процессе обработки или сбора данных, а также хранения или переноса.

Доступность. Предполагает, что информация доступна для пользователей по мере возникновения у них необходимости, доступность как удаленная, так и локальная для принятия оперативных решений.

Виды защищаемой информации [3]:

Государственная тайна. Информация, защищаемая государством, сведения в области военной, внешнеполитической, экономической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб безопасности РФ.

Персональные данные. Вся информация, которая принадлежит конкретной личности (имя, фамилия, номер телефона, электронная почта, адрес, паспортные данные, город, образование).

Коммерческая тайна. Научно-техническая, технологическая, производственная, финансово-экономическая или иная информация, которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности её третьим лицам.

Информация для служебного пользования. К ней относятся сведения, предназначенные для использования внутри организации.

Базовые принципы защиты информационных данных

Необходимо разработать базовые принципы обращения с корпоративной информацией, например: 1) кто и какую информацию имеет право просматривать; 2) разделение на внешнюю и внутреннюю информацию, производственную и административную, в соответствии с законами РФ.

1. Использование корпоративной сотовой связи. Общеизвестно, что в мире высоких технологий нужно четкое разграничение личной жизни и рабочих процессов, отсутствие привязки личного номера телефона к сторонним сервисам. Эта мера снизит риски взлома и мошенничества, а также шантажа сотрудников.

2. Разработка схем размещения и режим доступа информатизационных объектов. Расположение камер видеофиксации и кабелей вне зоны свободного доступа осуществляется с целью затруднения выведения камер, турникетов, серверов из строя, чтобы нельзя было произвести подручными средствами.

3. Точечная настройка систем информатизации. Многие злоумышленники научились быстро отыскивать и пользоваться в своих интересах уязвимостями в системах IP-видеонаблюдения, ключ-карт, кодграбинг брелоков. Смена стандартных логинов и паролей, включение обязательной авторизации, фильтр IP-адреса, защита и разделение сети, дополнительные метки брелоков – все это меры, которые в разы помогут снизить риски утечки информации.

4. Создание специализированного программного обеспечения, которое будет производить шифрование данных на сервере, а также дублирование информации на облачное хранилище. Кроссплатформенность программного обеспечения позволит сохранить принцип доступности информации из любой точки мира (также, например, двухступенчатая аутентификация, просмотр камер видеонаблюдения и журнала действий онлайн, использование антивирусных программ).

Список литературы

1. ТАСС: РКН зафиксировал 103 утечки данных в 2025 году. [электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/obschestvo/25505375>_(дата обращения 14.11.25).
2. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию ГОСТ Р 51275—2006. URL: https://docs.guar.ru/regdocs/stands/gost-r_51275-2006%20_ver-2018.pdf (дата обращения 12.09.25).
3. Гатчин Ю.А., Климова Е.В. Ожиганов А.А. Основы информационной безопасности компьютерных систем и защиты государственной тайны: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет ИТМО, 2001. – 60 с.

© Алхимов П.А., Филина А.В.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОРРОЗИЕЙ НЕФТЕПРОВОДОВ

Агишева Оксана Маратовна

магистрант
ФГБОУ ВО СамГТУ

Аннотация: бактериальная коррозия нефтепроводов представляет собой серьёзную угрозу для нефтегазовой отрасли, вызывая значительные экономические потери и повышая риски аварий. Традиционные методы борьбы такие, как химические биоциды, становятся менее эффективными из-за формирования устойчивых биопленок микроорганизмами и ужесточения экологических требований. Это приводит к увеличению затрат на ремонт и обслуживание трубопроводных систем, что подчеркивает необходимость поиска новых решений.

Ключевые слова: ингибиторы, наноинкапсуляции, биоконкурентное ингибирование, фаговая терапия, бактериальная коррозия, электрохимическая защита, небииоцидная стратегия.

MODERN METHODS OF CONTROLLING BACTERIAL CORROSION OF OIL PIPELINES

Agisheva Oksana Maratovna

Abstract: bacterial corrosion of oil pipelines poses a serious threat to the oil and gas industry, causing significant economic losses and increasing the risk of accidents. Traditional control methods, such as chemical biocides, are becoming less effective due to the formation of persistent biofilms by microorganisms and stricter environmental regulations. This leads to increased costs for repair and maintenance of pipeline systems, highlighting the need to find new solutions.

Key words: inhibitors, nanoencapsulations, biocompetitive inhibition, phage therapy, bacterial corrosion, electrochemical protection, non-biocidal strategy.

Актуальность разработки инновационных подходов к подавлению бактериальной коррозии особенно возрастает в условиях эксплуатации

трубопроводов в экстремальных средах, например, в Арктике или на морских месторождениях. Ужесточение экологических стандартов требует внедрения методов, которые не только эффективно предотвращают коррозию, но и минимизируют негативное воздействие на окружающую среду. Таким образом, поиск устойчивых и безопасных решений становится критически важным для обеспечения надёжности и долговечности нефтетранспортной инфраструктуры.

Целью данного исследования является проведение сравнительного анализа современных методов борьбы с бактериальной коррозией, включая биоцидные и небиоцидные стратегии. Основное внимание уделяется оценке их эффективности, экологической безопасности и экономической целесообразности для различных эксплуатационных условий. Систематизация данных подходов позволит выявить наиболее перспективные направления для практического применения в нефтегазовой отрасли.

Практическая значимость работы заключается в разработке адаптированных рекомендаций по выбору и оптимизации методов защиты нефтепроводов от бактериальной коррозии. Предлагаемые решения направлены на минимизацию коррозионных рисков при соблюдении экологических норм и снижении долгосрочных затрат на эксплуатацию. Это позволит повысить надёжность трубопроводных систем и продлить их срок службы, что имеет важное значение для экономики и экологической безопасности.

Обзор методов борьбы. Природа и механизмы бактериальной коррозии нефтепроводов

Бактериальная коррозия нефтепроводов является результатом активности сульфатредуцирующих бактерий. Эти микроорганизмы развиваются в анаэробных условиях, характерных для внутренней среды трубопроводов. В процессе своей жизнедеятельности они продуцируют сероводород, который вызывает электрохимическую деградацию металла. Биокоррозия – это коррозия металлов, происходящая под воздействием различных микроорганизмов и их жизнедеятельности [4, с.11].

Формирование микробных биопленок на внутренних поверхностях нефтепроводов создаёт локальные коррозионные язвы. Биопленки ускоряют процесс разрушения металла за счёт дифференциации аэробных и анаэробных зон. Такая структура способствует образованию коррозионных элементов и концентрации агрессивных метаболитов. Это приводит к интенсивной точечной коррозии, снижающей эксплуатационную надёжность трубопроводных систем.

**Традиционные подходы к борьбе с бактериальной коррозией:
ограничения и проблемы**

В практике борьбы с бактериальной коррозией нефтепроводов широко применяются химические биоциды на основе глутаральдегида и четвертичных аммониевых соединений. Однако их эффективность со временем снижается из-за развития адаптационных механизмов у микроорганизмов. Образование устойчивых биопленок создаёт дополнительный защитный барьер для бактерий. Это приводит к необходимости постоянного повышения концентраций реагентов, что увеличивает эксплуатационные расходы.

Механическая очистка и периодическая промывка трубопроводов являются распространёнными методами удаления биопленок. Однако эти процедуры обеспечивают лишь временный эффект и не предотвращают повторного образования колоний микроорганизмов. Практика показывает, что для решения этой проблемы наиболее рационально использовать ингибиторы, поскольку их применение не требует принципиального изменения существующих технологических схем, позволяет защищать узлы и детали, находящиеся в эксплуатации длительное время, и наиболее выгодны с экономической точки зрения [5], [6, с. 67]. Высокие затраты на регулярное проведение очистных операций делают эти методы экономически неэффективными в долгосрочной перспективе.

**Современные биоцидные методы:
новые поколения ингибиторов и дезинфектантов**

В контексте борьбы с бактериальной коррозией нефтепроводов, где традиционные подходы сталкиваются с ограничениями, наноинкапсулированные биоциды пролонгированного действия представляют собой перспективное решение. Эти инновационные соединения позволяют преодолеть резистентность бактерий за счёт контролируемого высвобождения активных компонентов. Такая технология обеспечивает длительное и целенаправленное воздействие на микроорганизмы, минимизируя при этом концентрацию активного вещества в системе. Это способствует повышению эффективности обработки и снижению негативного влияния на окружающую среду.

Помимо наноинкапсуляции значительный прогресс достигнут в разработке комбинированных биоцидных препаратов. В частности, препараты на основе тиазолинов и изотиазолинонов демонстрируют выраженный синергетический эффект. Они способны эффективно подавлять как планктонные клетки, так и биопленки, которые являются основной причиной

бактериальной коррозии. Разработка новых поколений биоцидов таких, как наноинкапсулированные формы и синергетические комбинации, является ключевым направлением в повышении эффективности контроля за биокоррозией, что подчёркивает важность этих методов в современных стратегиях защиты нефтепроводов.

**Небиоцидные стратегии: физические,
электрохимические и биологические методы**

Катодная защита и импульсные электромагнитные поля представляют собой физические и электрохимические методы борьбы с бактериальной коррозией. Эти подходы основаны на нарушении метаболических процессов бактерий без использования токсичных веществ. Импульсные электромагнитные поля воздействуют на клеточные мембраны микроорганизмов, изменяя их проницаемость. Катодная поляризация металлической поверхности создаёт условия, неблагоприятные для развития биопленок.

Биоконкурентное ингибирование использует бактерии-антагонисты и фаговую терапию для селективного подавления коррозионно-активных микроорганизмов. Данный метод основан на создании конкурентной среды, в которой полезные микроорганизмы вытесняют патогенные штаммы. Фаговая терапия предполагает применение вирусов, специфически поражающих целевые бактерии. Это позволяет снизить активность коррозионных сообществ без применения химических биоцидов.

Сравнительный анализ эффективности.

**Критерии оценки эффективности: коррозионные потери,
скорость образования биопленок, долговечность**

Коррозионные потери и скорость образования биопленок служат основными количественными показателями для оценки эффективности методов борьбы с бактериальной коррозией. Коррозионные потери измеряются в миллиметрах в год и отражают степень разрушения материала трубопровода. Скорость образования биопленок характеризует интенсивность микробиологических процессов на внутренних поверхностях. Эти показатели позволяют объективно сравнивать различные защитные технологии.

Долговечность защитных систем определяется временными интервалами между необходимыми обслуживаниями и сроками сохранения антикоррозионных свойств. Данный критерий учитывает продолжительность эффективного действия применяемых методов без существенной деградации.

Долговечность напрямую влияет на эксплуатационные расходы и надёжность трубопроводных систем.

**Экологическая безопасность современных методов:
оценка воздействия на окружающую среду и персонал**

Применение биоцидных реагентов для подавления бактериальной коррозии нефтепроводов сопряжено с рисками для окружающей среды. Многие традиционные биоциды демонстрируют высокую токсичность для гидро-бионтов и почвенных микроорганизмов. Согласно исследованиям, «некоторые соединения четвертичного аммония способны накапливаться в донных отложениях, вызывая долгосрочные экологические последствия». Это требует тщательной оценки экотоксичности новых поколений ингибиторов перед их внедрением.

Использование химических методов защиты нефтепроводов создает потенциальные риски для здоровья персонала. Контакт с высокотоксичными биоцидами может вызывать раздражение кожных покровов и слизистых оболочек. Строгое соблюдение технологических регламентов и применение средств индивидуальной защиты является обязательным условием безопасной эксплуатации. Требуется постоянный мониторинг концентраций реагентов в рабочей зоне для минимизации профессиональных рисков

**Экономическая целесообразность: затраты на внедрение,
эксплуатацию и предотвращённый ущерб**

Капитальные и операционные затраты на реализацию методов защиты от бактериальной коррозии варьируются в зависимости от их типа. Биоцидные методы требуют значительных начальных вложений в оборудование для дозирования и мониторинга, а также регулярных расходов на закупку реагентов. Небиоцидные стратегии, такие как катодная защита или покрытия, характеризуются высокими капитальными затратами, но меньшими эксплуатационными издержками. Предполагается, что оценка защитной эффективности ингибитора помимо защитного эффекта и удовлетворения амортизационному защитному сроку службы должна включать интегральные показатели токсичности ингибиторов и их удельно-стоимостные показатели [6, с. 71].

Расчёт предотвращённого ущерба включает оценку сокращения затрат на ремонт повреждённых участков трубопроводов и простоев оборудования. Эффективные методы защиты минимизируют частоту аварийных ситуаций и продлевают срок службы инфраструктуры. Экономическая эффективность

определяется соотношением затрат на внедрение и эксплуатацию к величине предотвращённых потерь. Сравнительный анализ показывает, что современные методы обеспечивают значительную экономию средств за счёт снижения эксплуатационных расходов.

Сравнительная таблица эффективности и применимости методов для различных условий эксплуатации (на примере российских месторождений)

На основе комплексных оценок эффективности методов борьбы с бактериальной коррозией для российских месторождений проводится их ранжирование. Ключевыми критериями стали показатели коррозионных потерь, скорости образования биопленок и долговечности защитных систем. Наиболее высокую эффективность продемонстрировали современные биоцидные ингибиторы нового поколения, особенно в условиях повышенной температуры и минерализации пластовых вод. Физические методы, такие как ультразвуковая обработка, показали ограниченную применимость в протяжённых магистральных нефтепроводах.

Анализ выявил чёткую корреляцию между технологическими параметрами эксплуатации и выбором оптимальных защитных стратегий. Для северных месторождений с низкими температурами наиболее эффективными оказались электрохимические методы катодной защиты в сочетании с биоцидами пролонгированного действия. В условиях высокого содержания сульфатредуцирующих бактерий, характерных для Западной Сибири, приоритет отдаётся комбинированным подходам, включающим дозирование окислителей и механическую очистку.

Бактериальная коррозия нефтепроводов, обусловленная формированием устойчивых биопленок, представляет серьёзную угрозу для надёжности нефтетранспортных систем. Традиционные методы борьбы демонстрируют неэффективность в современных условиях, особенно при ужесточении экологических норм. Данная проблема наиболее актуальна для арктических и морских месторождений, где требуется поиск инновационных решений для минимизации аварийности и затрат на ремонт.

Проведённая систематизация современных методов выявила разнообразные подходы к подавлению бактериальной коррозии. К ним относятся инновационные биоцидные ингибиторы, физические барьеры, электрохимическая защита и биологические решения. Каждый метод обладает уникальными механизмами воздействия на коррозионную активность

микроорганизмов, что расширяет возможности для комплексной защиты трубопроводов.

Сравнительный анализ подтвердил необходимость учёта трёх ключевых критериев: эффективности предотвращения коррозии, экологической безопасности и экономической целесообразности. Наибольший потенциал продемонстрировали гибридные методы, сочетающие несколько подходов. Их применение позволяет адаптировать защиту к различным эксплуатационным условиям, включая тип нефти и климатические особенности.

Разработанные практические рекомендации включают алгоритмы выбора оптимальных методов защиты и примеры их успешного внедрения на российских нефтепроводах. Эти инструменты способствуют снижению аварийности и эксплуатационных затрат. Перспективы дальнейшего развития связаны с созданием «умных» систем мониторинга и экологических биологических ингибиторов.

Список литературы

1. Амосов А.П., Юдин П.Е., Акулинин А.А. и др. Обзор методов антикоррозионной защиты элементов тэк // наукоемкие технологии в машиностроении. — 2014. — №8. — с. 24–28.
2. Семенов В.С., Романова И.П. Коррозия и методы защиты материалов, изделий и конструкций. – Москва: Изд-во моск. Гос. Строит. Ун-та, 2017. — 50 с.
3. Даминев Р.Р., Исламутдинова А.А, Иванов А.Н и др. Синтез ингибирующего состава для предотвращения коррозии нефтепромыслового оборудования // Бутлеровские сообщения. — 2015. — № 7. — с. 106–111.
4. Султанова Д.А., Мардашов Д.В., Хусаинов Р.Р. Оценка эффективности ингибиторов коррозии в условиях совместного применения с ингибиторами солеотложений // Годишник на минно-геоложкия университет. — 2016. — № 59. — с. 206–208.
5. Зоирова А.И. Защита трубопроводов от коррозии металлов с использованием современных методов // Development of science. — 2025. — № 7. — с. 215–219.

6. Козлова Л.С., Сибилева С.В., Чесноков Д.В. И др. Ингибиторы коррозии (обзор) // Авиационные материалы и технологии. — 2015. — № 2. — с. 67–71.

7. Губасарян Л.А. Влияние экологических условий на состав и коррозионную активность биопленки // экология моря. — 1998. — № 47. — с. 66–74.

8. Адыгезалова М.Б. Комбинированный ингибитор для нефтегазовой промышленности // Практика противокоррозионной защиты. — 2020. — № 2. — с. 34–44.

9. Бобрышева С.Н. Электрохимическая защита трубопроводов. — Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2020. — 96 с.

10. Янин Е.П. Экологические аспекты использования органических растворителей и лакокрасочных материалов в электротехнической промышленности // Ресурсосберегающие технологии. — 2010. — № 12. — с. 3–13.

© Агишева О.М.

ПЕРЕХОД К ПЛАВНОЙ СИСТЕМЕ ВВОДА В СТРОЙ ПИЛОТОВ

Яковлев Сергей Сергеевич

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет гражданской авиации»

Аннотация: современная система ввода в строй членов летных экипажей нуждается в пересмотре и усовершенствовании в связи с тем, что она не предусматривает постепенный поэтапный рост.

Ключевые слова: ввод в строй, эффективная методика ввода в строй пилотов, постепенный рост.

TRANSITION TO A SMOOTH SYSTEM OF PILOTS' INTRODUCTION INTO SERVICE

Yakovlev Sergey Sergeevich

Abstract: the modern system of introduction into service of flight crew members needs to be revised and improved due to the fact that it does not provide for gradual step-by-step growth.

Key words: introduction into service, effective methodology of pilots' introduction into service, gradual growth.

Ввод в строй – это активный процесс изучения, обучения и воспитания пилота, способного самостоятельно выполнять производственные полеты и обеспечивать полную их безопасность. Цель прохождения членами летного экипажа ввода в строй – довести в производственных условиях начатое в учебно-летных заведениях обучение специалиста до уровня, определяющего возможность самостоятельно выполнять производственные полеты.

В связи с особенностями и спецификой авиационной отрасли кандидат обязан обладать не только теоретическими, но и практическими навыками, которые он должен получать в ходе производственной деятельности. Поскольку существующая в нашей стране система ввода в строй не имеет

эффективных методов получения таких навыков, то достижение этих требований кандидатом становится проблематичным [1].

Среди имеющихся трудностей можно выделить несколько ключевых аспектов:

1) Недостаточная подготовка: Часто молодые пилоты сталкиваются с недостаточной подготовленностью к условиям реальной эксплуатации воздушного судна. Учебные программы нередко отстают от современных требований авиакомпаний и стандартов Международной организации гражданской авиации (ИКАО).

2) Отсутствие опыта: Молодые пилоты часто испытывают трудности адаптации к самостоятельной работе после завершения учебного заведения. Это связано с отсутствием необходимого уровня практических навыков и уверенности в себе.

3) Психологическая неподготовленность: Высокий уровень стресса и ответственности, связанный с работой пилотом, может негативно сказываться на психическом состоянии молодых специалистов.

4) Нехватка кадров: Недостаточное количество высококвалифицированных пилотов создает серьезные проблемы для авиакомпаний, особенно в условиях роста объемов авиаперевозок.

5) Административные барьеры: Сложности бюрократического характера, связанные с оформлением документов и сертификатов, замедляют процесс ввода пилотов в эксплуатацию.

6) Устаревшая техника: Многие учебные самолеты и тренажеры нуждаются в модернизации и обновлении, что снижает эффективность обучения.

7) Технические неисправности: Возможные поломки и отказы бортового оборудования также создают риски для безопасной эксплуатации самолетов.

На практике после окончания подготовки на эксплуатируемый в авиакомпании тип воздушного судна пилот зачисляется в лётное подразделение авиакомпании и начинает выполнение программы «ввода в строй». Содержание программы и её продолжительность зависят от типа воздушного судна, как то Boeing 737 или Airbus A320.

Сначала пилот проходит так называемую наземную подготовку, в завершение которой должен сдать зачёты сотрудникам лётно-методического подразделения и командно-лётному составу по различным дисциплинам – знание Руководства по производству полётов авиакомпании (РПП), документов

по воздушному судну, воздушная навигация, метеорология, правила международных полётов, знание сборников аэронавигационной информации и др.

Затем происходит ознакомление с процессом ввода в строй – выполнение четырех полетов как пилот-наблюдатель (обзервер). Здесь происходит ознакомление с работой экипажа, предполётная подготовка и изучение полётной документации, полет, послеполётный разбор / debriefing и сдача заполненной документации.

В процессе выполнения программы второму пилоту-стажеру предстоит выполнить все варианты заходов на посадку, взлёты и посадки в различной конфигурации как механизации, так и систем воздушного судна, необходимо научиться пользоваться всеми функциями и возможностями систем, изучить, почувствовать и запомнить возможности по пилотированию самого воздушного судна на всех этапах полёта, распределение внимания при этом, выполнять Pilot Monitoring и Pilot Flying, научиться принимать решение, расставлять те самые приоритеты, изучать риски, уметь найти пути защиты от них.

На практике вновь введенные в строй командиры воздушных судов (КВС) встречаются один на один с новыми задачами, которые они до этого самостоятельно не решали, либо решали на тренажере и несколько раз при выполнении производственных полетов с инструктором. В связи с этим происходит множество упущений, и зачастую страдает не только регулярность выполнения рейсов, ведущая для новых КВС к ряду дополнительных дисциплинарных мер, но и качество предоставляемых услуг, безопасность полетов и финансовая стабильность авиакомпании.

Отметим, что существующая система ввода в строй КВС не предусматривает плавный рост. При налете от 2000 часов и обладании всех требований второй пилот может претендовать на ввод в строй в должности КВС. Ввод в строй в качестве КВС предполагает 40 полетов под обучением и контролем опытного пилота-инструктора, а далее переход к самостоятельным полетам. При этом с него снимаются практически все ограничения, которые были наложены на него в статусе второго пилота.

Следовательно, на молодого командира возлагаются те задачи, которые он до этого не решал самостоятельно, при том, что он не получил еще должного опыта, так как система подготовки этого не предусматривает. Именно поэтому нами была разработана усовершенствованная система ввода в строй, которая предполагает плавный переход и плавное снятие ограничений до уровня КВС (табл. 1).

Перед каждым этапом должна проводиться предварительная подготовка, а также тренажерная. В программу тренажера добавляем именно те ограничения, которые необходимо оттренировать перед следующим этапом.

Далее проводится проверка в условиях реального полета, и на ее основании допускается член экипажа к следующему этапу. В этом процессе необходимо сотрудничество с отделом планирования для выполнения проверочных полетов в аэродромы согласно категории сложности.

Таблица 1

Усовершенствованная система ввода в строй пилота

Категория второго пилота	Минимальный налет часов	Аэродромы по категории сложности	Коэффициент сцепления	Боковая составляющая ветра (КТ)	НГО	RVR	Ширина ВПП (м)	Прочее
A1	300	A	0,42	15	ВПП+ 150 ft	RVR+ 300 м	45	ВПХ для взлета или посадки ограничены внешними условиями такими, как: field length limits, climb limits, obstacle clearance, landing requirements.
A2	600	A	0,4	20	ВПП+ 100 ft	RVR+ 200 м	45	
B1	950	B	0,37	25	ВПП+ 50 ft	RVR+ 100 м	42	
B2	1300	Br	0,33	30	ВПП	RVR	40	
C1	1650	Br	0,33	35	ВПП+ cat II	RVR+ cat II +50 м	35	Снятие ограничений по ВПХ
C2	2000	C	0,3	40	ВПП+ cat III	RVR+ cat III Auto land	30	

Начиная с этапа C1 (1650 часов), после проведения дополнительного обучения, необходимо разрешить:

- проведение брифинга с бригадой бортпроводников;
- общение с наземным персоналом;

- ведение бортового журнала;
- принятие решения на вылет;
- общение с пассажирами (приветствие, информация в полете, прощание).

Представленная система подготовки членов летного экипажа к готовности ввода в строй в качестве КВС поможет плавно переводить членов экипажа из второго пилота в КВС. Улучшенная система позволяет максимально подготовиться второму пилоту, находясь в привычных условиях, и при переходе на место КВС не будет иметь резких сложностей.

Предлагаемые меры улучшения процесса ввода в строй пилота имеют практическую значимость для эффективного роста второго пилота и становления КВС, что ведет к увеличению показателей безопасности полетов.

К моменту ввода в строй в качестве КВС кандидат из числа вторых пилотов обязан помимо знаний обладать устойчивыми навыками пилотирования ВС в различных условиях, используя разные виды взлетов и заходов на посадку. Рекомендации, сформулированные в данной работе, направлены на получение таких навыков.

Список литературы

1. Приказ Минтранса РФ от 12 сентября 2008г. N 147 «Об утверждении Федеральных авиационных правил "Требования к членам экипажа воздушных судов, специалистам по техническому обслуживанию воздушных судов и сотрудникам по обеспечению полетов (полетным диспетчерам) гражданской авиации» URL:<http://base.garant.ru/194352/?ysclid=mht4dybevl851713978> (дата обращения 05.11.2025).

© Яковлев С.С.

ФЕРМЕНТИРОВАННЫЙ МОЛОЧНО-ЗЕРНОВОЙ ПРОДУКТ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ

Омарбай Нурай Жалгаскызы

студент ОП

«Технология продовольственных продуктов»

Байтуkenова Сауле Байдилдаевна

к.т.н., доцент

Агедилова Мереке Туяковна

к.х.н., профессор

Казахский УТБ им. Кулажанова

Аннотация: в статье рассматривается разработка технологии ферментированного молочного-зернового продукта на основе пастеризованного молока и зерновых культур (овес, гречка, рис). Исследование направлено на моделирование процесса ферментации и определение его оптимальных параметров: температуры, времени, состава и доли ингредиентов. Были проведены экспериментальные этапы, включающие органолептическую и физико-химическую оценку образцов. Полученные результаты показали, что добавление злаков улучшает структуру и пищевую ценность конечного продукта, а моделирование позволяет повысить стабильность и качество ферментации. Разработанный подход может быть адаптирован для школьного питания и малотоннажного производства функциональных продуктов.

Ключевые слова: ферментированный продукт, молочно-зерновая смесь, модель, технология ферментации, функциональное питание, пробиотики.

FERMENTED MILK-CEREAL PRODUCT: TECHNOLOGICAL MODELING AND ANALYSIS

Omarbai Nuray Zhalgasy

Baitukenova Saule Baydildaevna

Agedilova Mereke Tuyakovna

Abstract: the article discusses the development of a fermented milk-cereal product based on pasteurized milk and cereals (oats, buckwheat, rice). The study aims to model the fermentation process and identify its optimal parameters such as

temperature, time, and ingredient ratios. Experimental stages included organoleptic and physicochemical assessment. The results showed that the addition of cereals improves the structure and nutritional value of the final product, and modeling ensures better control and product consistency. The proposed method can be adapted for school nutrition and small-scale functional food production.

Key words: fermented product, milk-cereal blend, modeling, fermentation technology, functional nutrition, probiotics.

Введение. Одним из приоритетных направлений государственной политики в Республике Казахстан является обеспечение качественного и биологически полноценного питания населения различных возрастных и социальных групп. Для поддержания здоровья и профилактики заболеваний важно, чтобы рацион включал не только белки, жиры и углеводы, но и незаменимые аминокислоты, витамины, а также макро- и микроэлементы [1].

В условиях современного развития пищевой индустрии особое внимание уделяется функциональным продуктам, обогащённым нутриентами и биологически активными веществами. Особенно востребованы ферментированные молочные продукты, поскольку они оказывают благоприятное воздействие на состояние организма, поддерживают микрофлору кишечника и улучшают пищеварение [2].

В последние годы наблюдается тенденция к разработке комбинированных продуктов, в состав которых входят как животные, так и растительные компоненты. Комбинирование молока с зерновыми наполнителями позволяет создавать продукты, обогащённые пищевыми волокнами, растительными белками, витаминами, минеральными веществами, а также обеспечивает более эффективное использование молочного белка [3].

В связи с этим актуальной задачей для отечественной пищевой промышленности является создание новых видов ферментированных продуктов на основе сочетания молочного сырья и злаков, переработанных с сохранением их функциональных свойств. Это направление способствует расширению ассортимента здорового питания, отвечающего запросам потребителей и приоритетам продовольственной безопасности Казахстана.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является разработка модели технологии ферментированного молочно-зернового продукта и анализ влияния основных параметров на качество конечного изделия.

В рамках данного исследования были поставлены следующие задачи: проанализировать химический состав и технологические особенности молока и

злаковых культур (овса, гречки, риса), провести ферментацию по различным рецептурам, оценить органолептические и физико-химические параметры полученных образцов, построить модель взаимосвязи между технологическими условиями и качественными характеристиками продукта, а также разработать практические рекомендации по внедрению предложенной технологии [4].

Методология и методы исследования. В процессе организации и выполнения исследования использовался комплекс широко применяемых в научной практике методик. Он включал физико-химические, микробиологические, биохимические и реологические методы анализа. Кроме того, для обработки полученных данных и построения математических моделей были задействованы методы математической статистики [5].

В рамках экспериментальной части исследования для моделирования процесса ферментации молочно-зернового продукта использовался набор базовых и доступных инструментов.

Для проведения экспериментальной части исследования был использован ряд простых и доступных приборов, необходимых для точного соблюдения условий ферментации и анализа качества готового продукта.

Так, мерный цилиндр объёмом от 100 до 250 мл применялся для точного отмеривания объёмов молока, воды и закваски. Кухонные или лабораторные весы использовались с целью взвешивания злаков, муки и вспомогательных компонентов с высокой точностью.

Ферментация проводилась в стеклянных банках или лабораторных колбах, обеспечивающих герметичность и возможность визуального контроля процесса. Температура в ходе закваски отслеживалась при помощи пищевого термометра, с учётом оптимального диапазона 37-42°C, благоприятного для молочнокислых бактерий.

Для равномерного смешивания ингредиентов применялись ложка, шпатель или миксер. Подготовка злаков включала термическую обработку в сушильном шкафу или печи, либо естественную сушку на открытом воздухе. Перед смешиванием зерновые компоненты дополнительно измельчались с помощью сита, блендера или кофемолки для достижения однородной структуры.

Таймер или обычные часы обеспечивали точный контроль продолжительности ферментации. Качество готового продукта оценивалось по шкале органолептических показателей, включающей вкус, запах и текстуру. Для определения уровня кислотности применялись pH-тест полоски, при наличии соответствующих условий.

Использование данного оборудования позволило точно воспроизвести необходимые технологические параметры и провести сравнение образцов в стандартизированных условиях.

Заключение. В экспериментальной части проводилась ферментация смесей пастеризованного молока с различными видами злаков — овсом, рисом и гречкой. Полученные образцы подвергались сравнительной оценке по органолептическим показателям, физическим свойствам и визуальным характеристикам. По результатам исследований установлено, что зерновые компоненты оказывают положительное влияние на качество продукта. В частности:

- увеличивается плотность и вязкость структуры;
- улучшаются вкусовые характеристики;
- возрастает содержание полезной микрофлоры.

Результаты моделирования показали следующее:

- наилучшие показатели консистенции и пищевой ценности зафиксированы у образцов с добавлением овса и гречки;
- режим ферментации (время и температура) оказывает существенное влияние на итоговые свойства продукта;
- оптимальным оказалось содержание злаков в пределах 10–20% от общего объёма смеси.

Таким образом, в рамках проекта была предложена технология получения молочно-зернового продукта, которая сочетает в себе пищевую ценность, технологическую простоту и возможность реализации в условиях школьной лаборатории или малого производства.

Список литературы

1. Алимарданова М., Матибаева А. Джетписбаева Б. Тағамдық майлардың, сүт және сүт өнімдерінің тауартануы және сараптау. Оқу құралы. Фолиант, 2019.
2. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов [Текст] / К.К. Горбатова. – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2001. – 320 с.
3. Доронин, А.Ф. Функциональное питание / А.Ф. Доронин, Б.А. Шендеров. – Москва: Изд.: Грант, 2002. – 296 с.

4. Шендеров, Б.А. Пробиотики, пребиотики и синбиотики. Общие и избранные разделы проблемы / Б.А. Шендеров // Пищевые ингредиенты. Сырьё и добавки. – 2005. – № 2. – С. 23.

5. Нуржанова А.А. Сүт және сүт өнімдерін өндеу технологиясы / А.А. Нуржанова. – Фолиант, 2010. – 145 б.

6. Макажанова Х.Х. Тағам биотехнологиясы : оқулық / Х.Х. Макажанова, С.А. Надирова. – Алматы : Дәуір, 2012. – 208 б.

© Омарбай Н.Ж., Байтукенова С.Б.,
Агедилова М.Т.

УДК 621.313.333

DOI 10.46916/17112025-7-978-5-00215-917-8

**НАПРЯЖЕНИЕ ВЫБЕГА АСИНХРОННОГО
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ – ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ
О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ДВИГАТЕЛЯ**

Федотко Максим Олегович

МБОУ ГОУ «Краевая кадетская
школа-интернат Забайкальского края»

Никитина Полина Сергеевна

МБОУ СОШ № 30

Научный руководитель: **Суворов Иван Флегонтович**

профессор кафедры энергетики, д.т.н.

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

Аннотация: в статье исследуются вопросы надёжности асинхронных двигателей. Также рассматриваются их конструктивные особенности, классификация возможных неисправностей, а также подробно анализируются методы диагностики обмотки статора (с акцентом на выявление межвитковых замыканий) и подшипников.

Ключевые слова: асинхронный двигатель, напряжение выбега, ротор, статор, диагностика асинхронного двигателя, электромагнитное поле.

**THE IDLING VOLTAGE OF AN ASYNCHRONOUS ELECTRIC
MOTOR IS A SOURCE OF INFORMATION ABOUT THE TECHNICAL
CONDITION OF THE MOTOR**

Fedotko Maxim Olegovich

Nikitina Polina Sergeevna

Scientific adviser: **Suvorov Ivan Flegontovich**

Abstract: the article explores the reliability of asynchronous motors. It also discusses their design features, classifies possible malfunctions, and provides a detailed analysis of methods for diagnosing stator windings (with a focus on identifying inter-winding short circuits) and bearings.

Key words: asynchronous motor, run-out voltage, rotor, stator, asynchronous motor diagnostics, electromagnetic field.

Асинхронный двигатель (АД) – это электрический двигатель, основной принцип работы которого основан на создании вращающегося магнитного поля. Название «асинхронный» произошло из-за того, что скорость вращения ротора этого двигателя всегда меньше скорости вращения магнитного поля, создаваемого статором.

Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором, также известные как индукционные двигатели, и являются наиболее распространенным типом. В этих двигателях ротор представляет собой короткозамкнутую катушку или кольцо, и электрический ток в роторе возникает благодаря электромагнитной индукции от вращающегося магнитного поля статора. Эти двигатели просты в производстве, надёжны и не требуют сложного обслуживания [2].

Асинхронные электродвигатели являются одними из наиболее распространённых типов электрических машин, широко применяемых в различных отраслях промышленности, транспорте и других сферах. От надёжности и эффективности их работы напрямую зависит бесперебойность технологических процессов, энергоэффективность и безопасность производства.

Напряжение выбега в асинхронном электродвигателе – это напряжение, которое возникает на обмотках статора после отключения питания из-за вращения ротора по инерции и остаточной намагниченности [8].

Опираясь на вышесказанное, можно сделать вывод, что оценка технического состояния асинхронных двигателей является важной задачей для обеспечения их надёжной эксплуатации и предотвращения аварийных ситуаций. Традиционные методы диагностики часто требуют вывода двигателя из эксплуатации и проведения трудоёмких измерений, что приводит к простоям оборудования и снижению производительности.

В этой связи разработка и внедрение методов неразрушающего контроля, позволяющих оценивать техническое состояние двигателя в процессе его работы или во время коротких остановок, является крайне актуальной задачей. Одним из перспективных направлений является анализ параметров напряжения выбега асинхронного двигателя после отключения от сети.

Выявление дефектов ротора на ранних стадиях: Параметры напряжения выбега такие, как амплитуда, частота и форма сигнала, очень чувствительны к состоянию ротора. Даже незначительные дефекты, такие как межвитковые замыкания, в обмотке ротора, трещины в стержнях клетки или ослабление соединения обмотки с коротко замыкающими кольцами, приводят к изменению этих параметров. Анализ позволяет выявить эти дефекты на ранних стадиях, когда их последствия ещё не критичны.

Возможность диагностики в динамическом режиме: Анализ напряжения выбега можно проводить во время нормальной работы двигателя, что позволяет выявлять дефекты, проявляющиеся только под нагрузкой. Это особенно важно для ответственного оборудования, остановка которого для проведения диагностики нежелательна.

Дополнительная информация о состоянии двигателя: Анализ напряжения выбега позволяет получить информацию не только о состоянии ротора, но и о состоянии статорной обмотки, подшипников и других элементов двигателя. Например, увеличение уровня гармоник в спектре напряжения может указывать на дефекты изоляции статора или дисбаланс ротора.

Повышение надёжности и эффективности работы: Раннее выявление дефектов с помощью анализа напряжения выбега позволяет своевременно проводить ремонт или замену повреждённых элементов, что повышает надёжность и эффективность работы оборудования, снижает затраты на внеплановые ремонты и простои.

Параметры напряжения выбега такие, как форма кривой, скорость спада и наличие аномалий, несут ценную информацию о состоянии обмоток статора и ротора, наличии межвитковых замыканий, дефектах изоляции и других неисправностях. Анализ напряжения выбега может быть выполнен без демонтажа двигателя и с минимальными затратами времени, что делает его привлекательным инструментом для оперативной диагностики и прогнозирования отказов.

Таким образом, исследование напряжения выбега асинхронного электродвигателя как источника информации о его техническом состоянии представляет собой актуальную и практически значимую задачу, направленную на повышение надёжности, эффективности и безопасности эксплуатации электрооборудования. Конструкция АД представлена на рис. 1. [3].

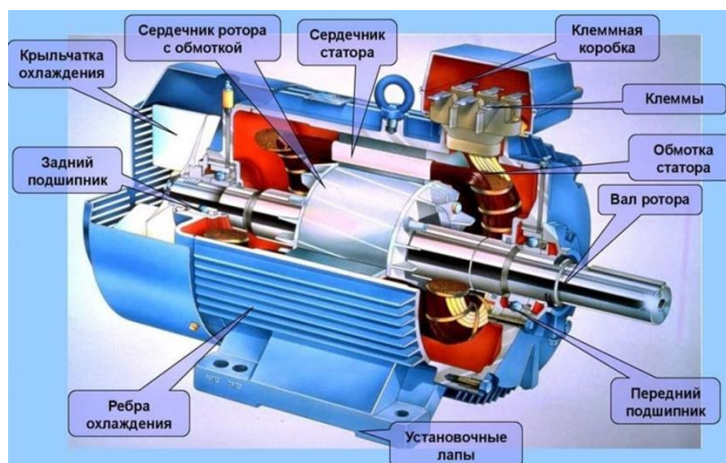


Рис. 1. Асинхронный двигатель в разрезе

Принцип работы заключается в формировании электромагнитного поля вокруг проводника, по которому протекает электрический ток. Для асинхронного электродвигателя данный процесс начинается сразу после подачи напряжения на обмотки статора, после чего в роторе наводится ЭДС взаимной индукции, индуцирующей вихревые токи в металлическом каркасе. Наличие вихревых токов обуславливает генерацию собственной ЭДС, которая формирует электромагнитное поле ротора. Наиболее эффективный КПД асинхронной электрической машины получается при работе от трёхфазной сети.



Рис. 2. Конструкция статорной и роторной обмоток АД [7]

Асинхронный электродвигатель имеет две основные части – статор и ротор. Неподвижная часть двигателя называется статор. С внутренней стороны статора сделаны пазы, куда укладывается трёхфазная обмотка, питаемая трёхфазным током. Вращающаяся часть машины называется ротор, в пазах его тоже уложена обмотка. Статор и ротор собираются из отдельных штампованных листов электротехнической стали. Отдельные листы стали изолируются один от другого слоем лака. Конструктивно обмотки статора имеют смещение в пространстве друг относительно друга на 120° , Такой приём позволяет отстроить магнитное поле рабочих обмоток в строгом соответствии с напряжением трёхфазной сети, которое имеет аналогичную разность кривых электрической величины [2].

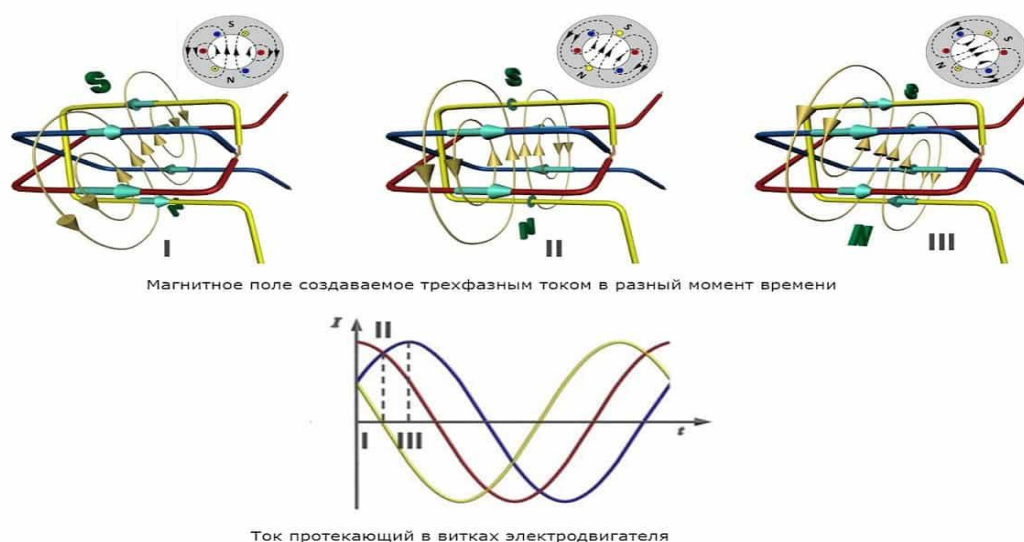


Рис. 3. Иллюстрация к образованию электромагнитных полей в статорных обмотках [1]

I – в этой позиции максимальный ток протекает в красной обмотке электродвигателя, а значение силы тока в жёлтой и синей равны. Основной поток силовых линий формируется красной фазой, а два других дополняют его. II – в данной точке жёлтая синусоида равна нулю, поэтому никакого потока не создаёт, а сила тока красной и синей равны. Поток формируется сразу двумя фазами и смещается по часовой стрелке вправо, совершая поворот. III – третья точка характеризуется максимумом токовой нагрузки для синей кривой, а красная и жёлтая имеют равную амплитуду, но противоположную по

направлению. В результате чего максимум магнитных линий южного и северного полюса сместиться ещё на 30° [1].

По данному принципу магнитное поле статора вращается в АД машине в течение периода. За счёт магнитного взаимодействия с полем статора асинхронного электродвигателя происходит поступательное движение ротора вокруг своей оси.

Виды неисправностей в АД и способы их устранения

Межвитковое замыкание. Короткое замыкание между разными витками одной катушки или секции обмотки. Причинами чаще всего становится перегрев обмотки или некачественно выполненная изоляция.

Обрыв обмотки. Нарушение целостности привода, когда прохождение электрического тока по нему исключается. Если неисправность возникает во время работы электродвигателя, то он стремительно теряет мощность и набирает температуру.

Износ подшипников. Неисправность возникает из-за дефектов подшипника, неправильной сборки двигателя, не соответствующего ухода при эксплуатации. Об износ подшипников указывает сильная механическая вибрация и уровень шума при работе электродвигателя.

Отсутствие напряжения электропитания двигателя. Результат – электродвигатель не трогается с места. Причиной отсутствия напряжения является обрыв одной или двух фаз цепи питания.

Задевание ротора за статор. Причиной зацепления становится неправильная сборка двигателя с подшипниками на стойках. Другими причинами неисправности могут быть деформация магнитопровода, изгиб вала и повышенный износ подшипников.

Повреждение корпуса. Возникает при сильных механических ударах, интенсивных нагрузках, неправильном креплении электродвигателя. При этом корпус может перегреваться полностью или только в отдельных участках.

Неравномерный зазор между статором и ротором. Из-за этого оказываются увеличенную нагрузку на вал и подшипники.[4]

Способов диагностики технического состояния статорных обмоток с межвитковыми замыканиями и контроля износа подшипников достаточно большое количество. Большинство методов диагностики связано с отключением двигателя от сети и его разборкой. Эти методы затратные как по времени, так и по финансам, поэтому они могут принести большие убытки предприятию.

Другие методы диагностики, например, диагностика по потребляемому току АД без отключения его от сети, не позволяют достоверно прогнозировать развитие аварийной ситуации. Трудность определения технического состояния АД, заключается в том, что качество электрической энергии в Забайкальском крае и других районах достаточно плохое. Чтобы исключить влияние параметров сети на точность определения того или иного повреждения, мы решили принять фазное напряжения выбега АД.

Способ диагностики межвитковых замыканий асинхронного электродвигателя, включающий измерение напряжение выбега электродвигателя при вращении вала по инерции после отключения питающего напряжения, отличающийся тем, что дополнительно строят огибающую по амплитудам напряжения выбега АД, сравнивают эти значения со значениями, измеренными на исправном электродвигателе, и по результатам сравнения делают вывод о наличии межвитковых замыканий.

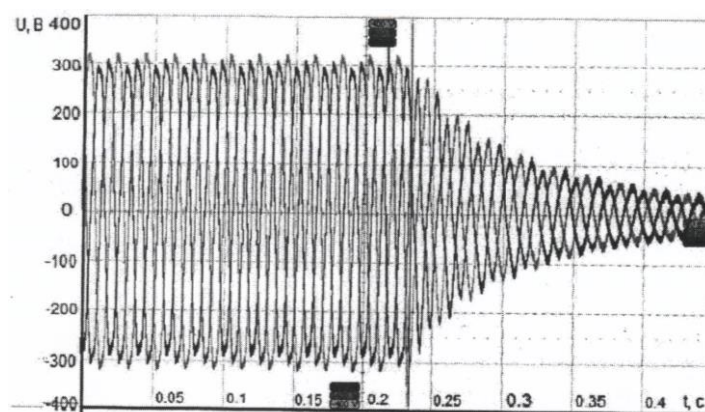


Рис. 4. Фазные напряжения выбега электродвигателя при 20% повреждении одной из обмоток

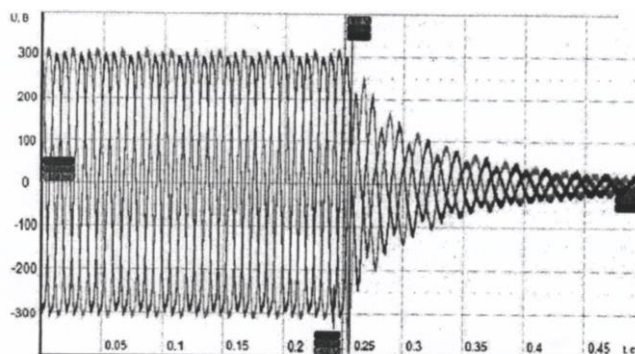


Рис. 5. Фазные напряжения выбега электродвигателя при 40% повреждении одной из обмоток

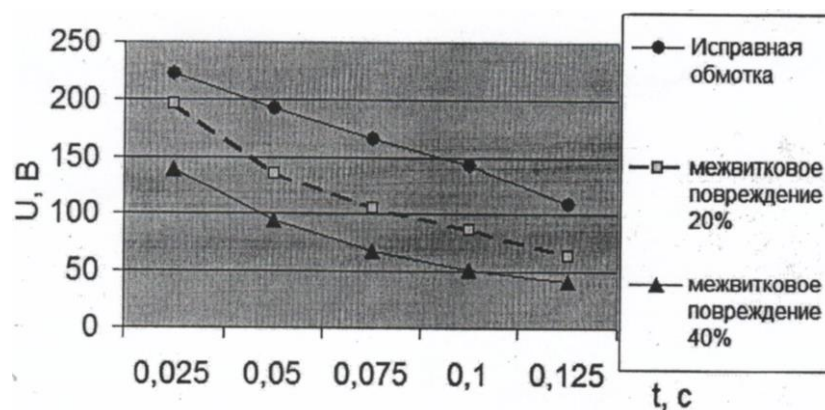


Рис. 6. Огибающая по амплитудам фазных напряжений выбега АД одной из обмоток от времени с начала выбега

Зависимости, приведённые на рис. 4-6, показали, что межвитковое замыкание статорной обмотки можно диагностировать на ранней стадии возникновения путём анализа амплитуд затухания фазных напряжений [5].

Диагностировать техническое состояние подшипников АД не удалось оценить на основании вышерассмотренного способа.

Поэтому было предложено сотрудниками кафедры энергетики ЗабГУ Суворовым И. Ф., Забелиным В. О., Какауровым С. В. разложить функцию напряжения выбега АД во временной ряд Фурье [6]. Ниже (рис. 7-9) приведены соответствующие результаты по подшипникам и межвитковым замыканиям.

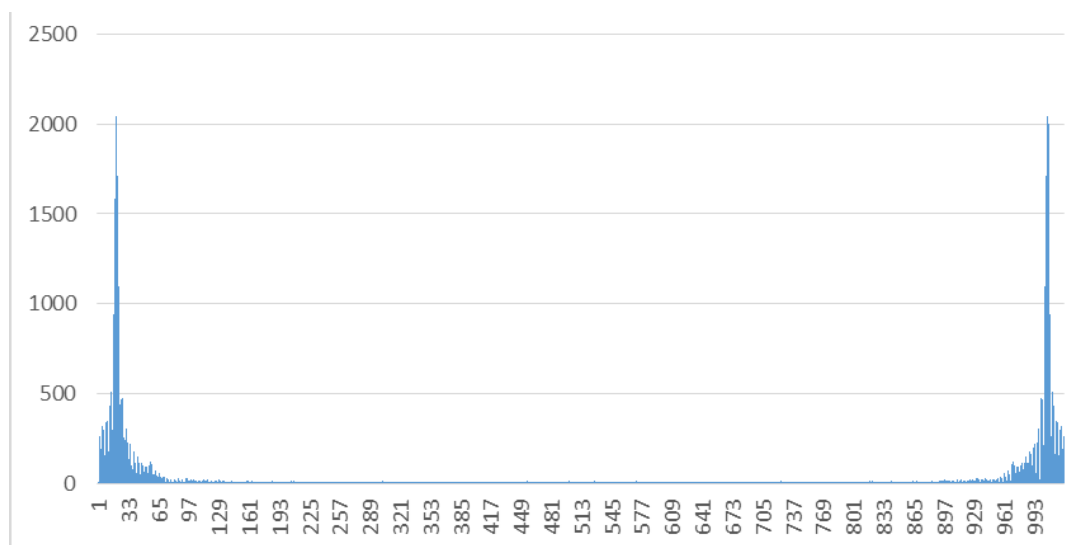
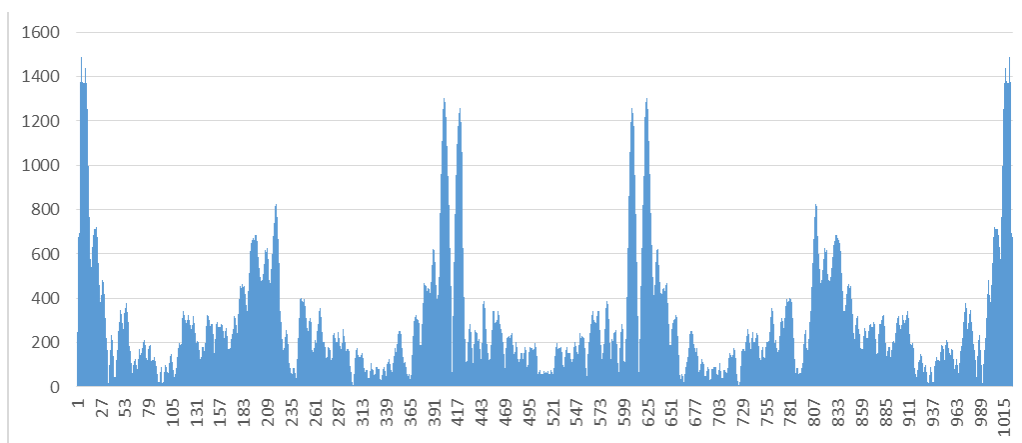
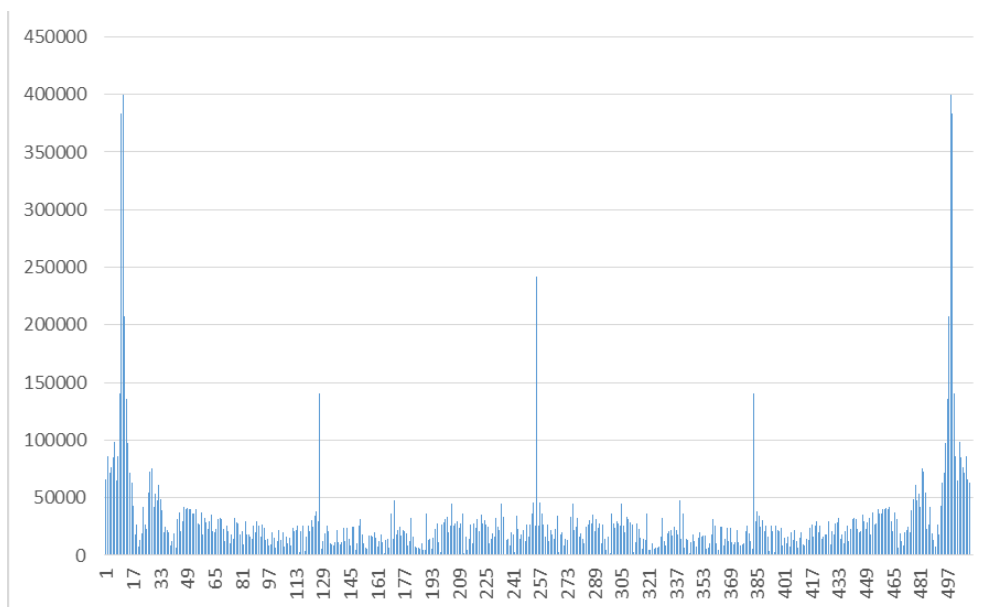


Рис. 7. Холостой ход нового исправного подшипника без межвиткового замыкания статорной обмотки

На рис. 8 приведена диаграмма разложения напряжения выбега во временной ряд Фурье, с повреждённым подшипником и межвиткового замыкания на холостом ходу АД, а на рис. 9 – диаграмма разложения напряжения выбега во временной ряд Фурье, с повреждённым подшипником и межвитковым замыканием под нагрузкой АД.



**Рис. 8. Сломанный подшипник
(АД без нагрузки и межвитковым замыканием)**



**Рис. 9. Сломанный подшипник под нагрузкой и межвитковым
замыканием (АД под нагрузкой – водяной насос)**

Временной ряд Фурье – это представление временного ряда (последовательности данных, собранных через равные промежутки времени)

в виде суммы синусоид и косинусоид различных частот. Это применение преобразования Фурье к временным рядам для анализа их частотного состава и выявления периодических компонентов.

Ряд Фурье – это способ представления сложной функции суммой более простых. В общем случае количество таких функций может быть бесконечным, при этом, чем больше таких функций учитывается при расчёте, тем выше оказывается конечная точность представления исходной функции.

Выводы

На основании приведённого обзора можно сделать следующие выводы.

1. Необходимо признать, что использование напряжение выбега для диагностики технического состояния двигателя АД будет давать более достоверный прогноз, чем другие методы под рабочим напряжением
2. Выявление межвитковых замыканий статорных обмоток и подлежащих замене подшипников АД возможно на основании разложения фазных напряжений выбега АД во временной ряд Фурье.
3. Требуется скорейшая реализация данного способа в практическую плоскость.

Список литературы

1. Асинхронный электродвигатель: устройство, принцип работы, виды. URL: <https://www.asutpp.ru/asinhronnyj-elektrodvigatel.html> (дата обращения: 22.03.2025).
2. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. URL: <https://siderus.ru/blog/tekhnologii/ustroystvo-i-printsip-raboty-asinkhronnogo-dvigatelya/> (дата обращения: 21.03.2025).
3. Работа асинхронного двигателя: устройства, виды, принципы. URL: <https://centr-teh.ru/blog/spectehnika/rabota-asinhronnogo-dvigatelya> (дата обращения: 21.03.2025).
4. Основные причины поломок асинхронных двигателей и способы их предотвращения URL: <https://remelmot.ru/osnovnye-prichiny-polomok-asinhronnyh-dvigatелеj-i-sposoby-ih-predotvrashhenija/> (дата обращения: 21.03.2025).
5. «Патент № 2529596 Российская Федерация, МПК C01R 31/06 (2006.01). Способ диагностики межвитковых замыканий асинхронного электродвигателя №2013110594/28: заявл. 11.03.2013: опубл. 27.09.2014/ Суворов И.Ф., Горбунов Р.В., Палкин Г.А., Коряков Д.В.

6. Программа для ЭВМ, № 2023669592. Программа для диагностирования асинхронного электродвигателя по спектру напряжения выбега № 2023661057: заявл: 25.05.2023: опубл: 18.09.2023 / Забелин В.О., Суворов И.Ф., Иванов А.А., Какауров С.В., Палкин Г.А. URL: <https://onlinepatent.ru/software/2023669592/>.

7. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. URL: <https://elektroznatok.ru/oborudovanie/asinhronnyj-dvigatel> (дата обращения: 29.03.2025).

8. Схемы торможения асинхронных двигателей URL: <https://electricalschool.info/main/electroshemy/548-skhemy-tormozhenija-asinkhronnykh.html> (дата обращения 21.03.2025).

© Федотко М.О., Никитина П.С.

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 614.2

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫЯВЛЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КОЖИ

Подольский Владимир Владиславович

врач-эндоскопист

ОБУЗ «Курский онкологический

научно-клинический центр имени Г.Е. Островерхова»

Подольская Елена Анатольевна

д.м.н., профессор кафедры лучевой диагностики и лечения

ФГБОУ ВО «Курский государственный

медицинский университет» Минздрава России

Научный руководитель: **Меньшикова Лариса Ивановна**

д.м.н., профессор, профессор кафедры

организации здравоохранения и общественного здоровья

с курсом оценки технологий здравоохранения

ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Аннотация: в 2024 году доля первично-множественных опухолей составила 11,6% от всех впервые диагностированных в Российской Федерации. Каждый третий пациент с раком кожи страдает опухолью иной локализации. В тройку лидеров входит колоректальный рак (КРР). **Цель исследования:** анализ особенностей выявления колоректального рака у пациентов со злокачественными новообразованиями кожи и определение путей совершенствования выявления колоректального рака в этой группе. **Материалы и методы.** Анализировалась медицинская документация пациентов с диагнозом первично-множественный рак (ПМР), поставленных на диспансерный учёт в 2018-2022 гг. в Курском онкологическом научно-клиническом центре имени Г.Е. Островерхова. **Результаты и выводы.** Исследование показало, что у пациентов со злокачественными новообразованиями кожи КРР диагностируется независимо от пола, в пожилом (по ВОЗ) возрасте, чаще в дистальных отделах толстой кишки, позже 6 месяцев после выявления опухоли кожи. Стадия КРР увеличивается с возрастом, с сильным сдвигом запущенности при раке прямой кишки. Таким образом, необходимо введение чек-листов, контролирующих проведение пальцевого

ректального исследования при обследовании пациентов со злокачественным поражением кожи.

Ключевые слова: первично-множественный рак, колоректальный рак, злокачественное новообразование кожи, пальцевое ректальное исследование, организация здравоохранения.

WAYS TO IMPROVE THE ORGANIZATION OF COLORECTAL CANCER DETECTION IN THE GROUP OF PATIENTS WITH SKIN MALIGNANCIES

Podolskiy Vladimir Vladislavovich

Podolskaya Elena Anatolyevna

Scientific adviser: **Menshikova Larisa Ivanovna**

Abstract: in 2024, the proportion of primary multiple tumors was 11.6% of all newly diagnosed in Russia. Every third patient with skin cancer suffers from a tumor of a different localization. Colorectal cancer (CRC) is among the top three. **The aim of the study** was to analyze the characteristics of CRC in patients with skin malignancies and identify ways to improve the detection of CRC in this group. **Materials and methods.** The medical documentation of patients diagnosed with primary multiple cancer (PMR) who were registered at the dispensary in 2018-2022 by the Kursk Oncological Research and Clinical Center named after G.E. Ostrovkhov was analyzed. **Results and conclusions.** The study showed that in patients with skin malignancies, CRC is diagnosed regardless of gender, in the elderly (according to WHO), more often in the distal colon, later than 6 months after detection of the skin tumor. The CRC stage increases with age, with a strong shift in neglect towards the rectal cancer. Thus, it is organizationally necessary to introduce checklists that control the conduct of finger rectal examinations in the examination of patients with skin malignancies.

Key words: primary multiple cancer, colorectal cancer, skin malignancies, finger rectal examination, healthcare organization.

Актуальность. В Российской Федерации в 2024 году доля первично-множественных опухолей составила 11,6% [1, с. 6] от всех впервые диагностированных. Каждый третий пациент с раком кожи страдает опухолью иной локализации. В тройку лидеров входит колоректальный рак (КРР) [2, с. 64].

Следует учесть, что пятилетняя выживаемость при КРР I-III стадии до 83,4% [3, с. 8], а злокачественных опухолях кожи I-III стадии – до 80,9% [4, с. 38].

Цель исследования: анализ особенностей выявления колоректального рака у пациентов со злокачественными новообразованиями кожи и определение путей совершенствования выявления колоректального рака в этой группе.

Материалы и методы. Анализировалась медицинская документация пациентов с диагнозом первично-множественный рак (ПМР), поставленных на диспансерный учёт в 2018-2022 гг. в Курском онкологическом научно-клиническом центре имени Г.Е. Островерхова. Критерий включения в исследование – наличие морфологически верифицированных опухолей кожи и колоректальной области. Распределение количественных признаков оценивалось тестом Колмогорова-Смирнова. Корреляционный анализ осуществлялся построением таблиц сопряжённости, оценкой непараметрического критерия Спирмена (r). Сила связи оценивалась по шкале: $r > 0,01 \leq 0,29$ – слабая связь, $r > 0,30 \leq 0,69$ – умеренная связь, $r > 0,70 \leq 1,00$ – сильная связь. Дисперсионный анализ осуществлялся с помощью непараметрических критериев Краскала-Уоллеса и U Манна-Уитни. Достоверной принималась вероятность $p < 0,05$.

Результаты. В исследование включено 44 пациента, в т.ч. 50% (22) мужчин и 50% (22) женщин. Возраст пациентов составлял от 53 до 95 лет соответственно нормальному распределению ($p > 0,05$), среднее значение – 73,7, медиана – 73, мода – 69. Первая стадия КРР была диагностирована у 25% (11) пациентов, вторая – 27,3% (12), третья – 38,6% (17), четвертая – 9,1% (4). Структура заболеваемости по локализации поражения толстой кишки: правые отделы – 18,2% (8), левые отделы 38,6% (17), прямая кишка – 38,6% (17), несколько отделов – 2,3% (1), анальный рак – 2,3% (1). На учёт в 2018 г. поставлено 22,7% (10), в 2019 – 20,5% (9), в 2020 – 20,5% (9), в 2021 – 13,6% (6), в 2022 – 22,7% (10). Период между обнаружением КРР и опухолью кожи составил от 0 до 183 месяцев, среднее значение – 33,5, медиана – 23,5, мода – 0. Распределение не соответствовало нормальному ($p < 0,05$). Вторичные опухоли толстой кишки преобладали – 95,5% (42) против 4,5% (2), диагностированных одновременно с опухолями кожи. Метакронные (позже 6 месяцев) (81,8% (36)) преобладали над синхронными (ранее 6 месяцев) (18,2% (8)).

Статистический анализ не выявил связи между возрастом пациента и полом, локализацией КРР, годом выявления, интервалом между диагностикой опухолей, первичностью/вторичностью КРР, синхронностью/метакронностью

ПМР ($p>0,05$), установлена умеренная положительная связь со стадией ($r=0,313$, $p<0,05$). Показано, что пол не связан со стадией, годом постановки на учёт, периодом времени между обнаружением опухолей, первичностью/вторичностью КРР, синхронностью/метахронностью ПМР ($p>0,05$). Стадия КРР коррелирует с локализацией – умеренная положительная связь ($r=0,3$, $p<0,05$). Опухоль прямой кишки диагностируется в 65% случаев в III стадии. Стадия не связана с годом диагностики, интервалом между опухолями, первичностью/вторичностью КРР, синхронностью/метахронностью ПМР ($p>0,05$). Локализация поражения КРР не связана с годом постановки на учёт, периодом времени между опухолями, первичностью/вторичностью КРР, синхронностью/метахронностью ПМР ($p>0,05$). Интервал между обнаружением опухолей не связан с годом диагностики ($p>0,05$), но имеет прямую умеренную связь с первичностью/вторичностью КРР. Выявлена умеренная положительная связь первичности/вторичности КРР с синхронностью/метахронностью ПМР ($r=0,463$, $p<0,05$).

Выводы. Исследование показало, что у пациентов со злокачественными новообразованиями кожи КРР диагностируется независимо от пола, в пожилом (по ВОЗ) возрасте, чаще в дистальных отделах толстой кишки, вторично, позже 6 месяцев после обнаружения опухоли кожи. Стадия КРР увеличивается с возрастом, с сильным сдвигом запущенности при раке прямой кишки.

Таким образом, исследование выявило недопустимость игнорирования пальцевого ректального исследования в обследовании пациентов со злокачественным поражением кожи. Предлагается введение чек-листов, контролирующих проведение пальцевого исследования прямой кишки при обследовании пациентов со злокачественными новообразованиями кожи.

Список литературы

1. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Состояние онкологической помощи населению России в 2024 году. – Москва: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. – 2025. – 275 с.
2. Гончаренко Г.В. Первично-множественные злокачественные опухоли наиболее распространенных локализаций – статистика онкологического кабинета поликлиники // Исследования и практика в медицине. – 2015. – № 2 (4). – С. 59-65.

3. Соколов А.А., Ахметшина В.М., Бутенко А.В., Привезенцев С.А. Факторы риска развития рецидивов у больных раком ободочной кишки // Онкохирургия. – 2013. – №1. – С. 8-13.

4. Мерабишвили В.М., Демидов Л.В., А. М. Беляев А.М., Гафтон Г.И., Самойленко И.В., Перелыгин В.В. Состояние онкологической помощи в России: злокачественные новообразования кожи (С44). Часть 2. Однолетняя и пятилетняя выживаемость больных, возрастные особенности // Формулы Фармации. – 2024. – № 4. – С. 36-50.

© Подольский В.В., Подольская Е.А.

ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕРОДОВОЙ ДЕПРЕССИИ НА ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА

Вахтина Ирина Геннадьевна

К.Э.Н.

Саулит Анастасия Алексеевна

Хоркуш Регина Владиславовна

студенты

ФГБОУ ВО «Самарский государственный
медицинский университет» Минздрава России

Аннотация: в статье рассматривается проблема послеродовой депрессии (ПРД) как значимого психопатологического состояния, оказывающего негативное влияние на формирование детско-родительских отношений и психофизиологическое развитие ребёнка. Цель работы заключается в анализе влияния ПРД на характер детско-родительского взаимодействия и основные аспекты развития ребёнка. Задачей исследования стал аналитический обзор и синтез данных отечественной научной литературы в области перинатальной психологии и психиатрии, а также разработка общих рекомендаций для матерей, столкнувшихся с симптомами ПРД, направленных на улучшение взаимодействия с ребёнком и обращение за профессиональной помощью. Объектом изучения выступила система детско-родительских отношений в контексте материнской депрессии, а предметом — специфика их нарушения и последствия для развития ребёнка. На основе анализа современных научных источников раскрываются клиничко-психопатологические аспекты ПРД и ключевые факторы риска её развития. Особое внимание уделяется механизмам нарушения диадического взаимодействия «мать-дитя», обусловленным депрессивной симптоматикой у матери, и их последствиям для эмоциональной, когнитивной и социальной сферы ребёнка. Подчёркивается необходимость ранней диагностики и комплексного подхода к терапии ПРД для профилактики отклонений в развитии ребёнка.

Ключевые слова: послеродовая депрессия, детско-родительские отношения, перинатальная психология, психическое развитие ребёнка, материнство, факторы риска.

THE IMPACT OF POSTPARTUM DEPRESSION ON CHILD-PARENT RELATIONSHIPS AND CHILD DEVELOPMENT

**Vakhtina Irina Gennadievna
Saulit Anastasia Alekseevna
Khorkush Regina Vladislavovna**

Abstract: the article discusses the problem of postpartum depression (PD) as a significant psychopathological condition that has a negative impact on the formation of child-parent relations and the psychophysiological development of the child. The purpose of the work was to analyze the impact of PD on the nature of child-parent interaction and the main aspects of child development. The aim of the study was to provide an analytical review and synthesis of data from the Russian scientific literature in the field of perinatal psychology and psychiatry, as well as to develop general recommendations for mothers experiencing symptoms of PD aimed at improving interaction with their child and seeking professional help. The object of the study was the system of child-parent relations in the context of maternal depression, and the subject was the specifics of their violation and consequences for the child's development. Based on the analysis of modern scientific sources, the clinical and psychopathological aspects of PD and key risk factors for its development are revealed. Special attention is paid to the mechanisms of disruption of dyadic mother-child interaction caused by depressive symptoms in the mother and their consequences for the emotional, cognitive and social spheres of the child. The need for early diagnosis and an integrated approach to PD therapy for the prevention of developmental disabilities is emphasized.

Key words: postpartum depression, child-parent relations, perinatal psychology, child's mental development, motherhood, risk factors.

Послеродовая депрессия (ПРД) представляет собой одну из наиболее актуальных проблем современной перинатальной психологии и психиатрии. Распространённость данного расстройства, по данным различных исследований, остаётся высокой, что обуславливает его значимое социально-медицинское значение [2, с. 15]. ПРД — это не просто преходящее снижение настроения, а серьёзное аффективное расстройство, которое, в отличие от «материнской хандры», длится более двух недель и характеризуется

выраженной симптоматикой, нарушающей социальную и семейную адаптацию женщины [3, с. 7].

Актуальность исследования обусловлена тем, что ПРД оказывает прямое и опосредованное негативное воздействие не только на состояние матери, но и на все аспекты развития ребёнка, формируя основу для долгосрочных психологических проблем. Мать в первый год жизни ребёнка является центральной фигурой, обеспечивающей его эмоциональный комфорт и стимуляцию развития. Нарушение этого процесса вследствие депрессии создаёт риски для формирования безопасной привязанности, когнитивного и речевого развития младенца [4, с. 28].

В работе проведён аналитический обзор и синтез данных отечественных научных публикаций в области перинатальной психологии, психиатрии и психофизиологии. Методологической основой послужили труды А. С. Батуева, Л. В. Соколовой, И. В. Добрякова, Г. Г. Филипповой, а также современные исследования клинических аспектов ПРД.

1. Клинико-психопатологические особенности и факторы риска послеродовой депрессии:

Послеродовая депрессия (ПРД) представляет собой сложное психическое расстройство, которое в современной классификации рассматривается как депрессивный эпизод в послеродовом периоде. Его клиническая картина характеризуется не только классической депрессивной триадой, но и рядом специфических черт, обусловленных психологическим контекстом материнства. По данным Л. В. Васюк, ключевым отличием ПРД от «материнской хандры» является его стойкость (симптомы длятся более двух недель) и глубина, приводящая к социальной дезадаптации женщины [2, с. 16]. Помимо ангедонии (снижение или утрата способности испытывать удовольствие, радость), апатии и энергетического истощения, центральное место в переживаниях матери занимает мучительное, гипертрофированное чувство вины и собственной несостоятельности в материнской роли. Это чувство часто сопровождается интенсивной, патологической тревогой за здоровье и жизнь младенца, которая может приобретать характер навязчивых мыслей и действий, а в тяжёлых случаях — идей самообвинения [2, с. 35].

Этиология ПРД является мультифакториальной. И. В. Добряков, в рамках целостного подхода перинатальной психологии, систематизирует факторы риска на несколько взаимосвязанных уровней [3, с. 41]:

- Биологический уровень включает в себя гормональную перестройку после родов (резкое падение уровня эстрогенов, прогестерона), отягощённую наследственность по аффективным расстройствам, а также особенности нейромедиаторного обмена (серотонина, норадреналина).

- Психологический уровень является критически важным. Сюда относятся личностные особенности, такие как высокий уровень тревожности, невротизм, перфекционизм и склонность к интроверсии. Отдельно выделяется феномен незрелости или конфликтности «материнской доминанты» — психологической установки женщины на материнство, сформированной её собственным детским опытом и социальными ожиданиями [3, с. 48].

- Социально-средовой уровень включает в себя дефицит социальной поддержки, прежде всего со стороны партнёра, конфликтные отношения в семье, низкий социально-экономический статус и отсутствие безопасной привязанности в собственной истории матери.

Макарова М. А. и соавторы в своих исследованиях дополняют этот перечень, подчёркивая роль преморбидного фона — наличия депрессивных эпизодов в анамнезе, а также значение осложнений в течение гестационного периода и родового процесса, которые выступают в качестве мощных психотравмирующих факторов [5, с. 62].

2. Нарушение диады «мать-дитя»: механизмы деструктивного влияния ПРД на взаимодействие.

Фундаментальным последствием ПРД является системное нарушение формирующейся системы детско-родительских отношений. Г. Г. Филиппова определяет успешное материнство как способность к «настройке» на сигналы младенца, их адекватной расшифровке и своевременному, точному удовлетворению [4, с. 72]. Эта способность обеспечивает младенцу не только физический комфорт, но и чувство базовой безопасности, необходимое для его нормального развития.

При ПРД эта тонко сбалансированная система нарушается. Депрессивная мать, погруженная в собственные переживания, демонстрирует характерный паттерн поведения, описываемый как «отстранённый» или «депривирующий». Он проявляется в следующих аспектах:

- Эмоциональная невыразительность: Мимика матери становится обеднённой, «замороженной», голос — монотонным и тихим. Она избегает

продолжительного зрительного контакта «глаза-в-глаза», который является ключевым каналом эмоциональной коммуникации с младенцем [1, с. 24].

- Дефицит инициативы и ответных реакций: Мать реже инициирует взаимодействие с ребёнком (разговор, игра, тактильный контакт) и слабо, запаздывая реагирует на его инициативы (плач, улыбку, гуление). Это формирует у младенца опыт «не-откликаемости» мира на его сигналы.

- Искажённое восприятие ребёнка: Л. В. Васюк акцентирует, что у матерей с ПРД наблюдается негативная когнитивная схема восприятия младенца. Его поведение (например, плач) интерпретируется не как потребность в помощи, а как свидетельство его «трудного» характера или собственной материнской некомпетентности. Это порождает порочный круг: негативная интерпретация → раздражение и отстранение матери → усиление беспокойства ребёнка → подтверждение изначальной негативной установки [2, с. 88].

3. Отдалённые последствия для развития ребёнка: от младенчества к старшему возрасту.

Нарушение первичного диадического взаимодействия имеет прямые и долгосрочные негативные последствия для психофизиологического развития ребёнка, затрагивая все ключевые сферы.

- Эмоционально-личностная сфера и привязанность. Нарушение надёжной, предсказуемой связи с матерью является прямой предпосылкой для формирования ненадёжного типа привязанности (чаще избегающего, когда ребёнок перестаёт активно искать утешения, или дезорганизованного, сочетающего в себе противоречивые стратегии поведения) [3, с. 74]. Дети таких матерей уже в младенчестве демонстрируют «зеркальные» признаки депрессивного состояния: они вялы, малоактивны, их эмоциональные реакции скудны, они реже улыбаются и издают звуки. В долгосрочной перспективе это является базовым фактором риска для развития тревожных, депрессивных и личностных расстройств.

- Когнитивное и речевое развитие. Исследования в области психофизиологии, описанные А. С. Батуевым и соавторами, убедительно доказывают, что именно в процессе живого, эмоционально насыщенного общения с матерью происходит активное формирование нейронных сетей мозга ребёнка, ответственных за речь, память и мышление [1, с. 62]. Дефицит вербальной и невербальной стимуляции, характерный для ПРД, приводит к замедлению темпов доречевого развития (лепет) и, в дальнейшем, к более

бедному словарному запасу и низким показателям в тестах когнитивных способностей.

- Социальная адаптация и поведение. Дети, воспитанные в условиях депривирующего материнского поведения, в дошкольном и школьном возрасте часто испытывают значительные трудности. У них наблюдается повышенная тревожность, трудности с саморегуляцией, могут проявляться как аутизация и замкнутость, так и агрессивность, гиперактивность. Низкая самооценка и неспособность выстраивать стабильные, доверительные отношения со сверстниками и взрослыми становятся устойчивой характеристикой их личности.

Таким образом, ПРД матери выступает не как изолированная проблема её здоровья, а как системный фактор, деформирующий всю среду развития ребёнка и создающий серьёзные риски для его будущего психического и физического благополучия.

Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что послеродовая депрессия является серьёзным мультифакториальным расстройством, выходящим за рамки проблемы одной матери. Она деструктивно влияет на формирование первичной детско-родительской привязанности, выступая значимым фактором риска нарушения психофизиологического развития ребёнка.

Нарушения, возникающие в эмоциональной, когнитивной и социальной сферах у детей, воспитывающихся матерями с ПРД, носят стойкий характер и могут оказывать влияние на всю последующую жизнь человека. В связи с этим первостепенное значение приобретают мероприятия, направленные на раннее выявление ПРД (скрининг среди групп риска), повышение психологической грамотности медицинского персонала и самих будущих родителей, а также внедрение комплексных программ помощи, включающих как психофармакотерапию, так и психотерапевтическую коррекцию детско-родительских отношений.

На основе анализа современных научных данных в области перинатальной психологии и психиатрии были составлены следующие рекомендации, направленные на улучшение эмоционального состояния матери и качества взаимодействия с ребёнком.

1. Необходимо признать проблему и обратиться за профессиональной помощью.

Важно понимать, что послеродовая депрессия (ПРД) — это не вина женщины и не слабость характера, а медицинское состояние, которое успешно поддаётся коррекции [5, с. 91]. Не стоит ждать, что «пройдет само». Если симптомы подавленного настроения, раздражительности, плаксивости, чувства вины и истощения длятся более двух недель и мешают заботиться о себе и ребёнке — это веский повод обратиться к специалисту (психиатру, психотерапевту) [5, с. 93].

2. Необходимо уделять внимание качеству взаимодействия с ребёнком, даже через силу.

Важно стремление к тактильному контакту: как можно чаще брать ребёнка на руки, прижимать к себе, делать лёгкий массаж. Тактильный контакт помогает компенсировать возможную эмоциональную отстранённость и важен для формирования чувства безопасности у младенца [1, с. 76]. Следует комментировать свои действия, стараться говорить с ребёнком, даже если не хочется. Необходимо описывать вслух то, что вы делаете: «Сейчас мы будем одеваться на прогулку». Голос, даже монотонный, является стимулом для его речевого и когнитивного развития [1]. Также следует практиковать «зрительный диалог». В моменты, когда чувствуются на это силы, нужно стараться ненадолго ловить взгляд ребёнка и улыбаться ему. Эти короткие моменты контакта «глаза-в-глаза» крайне важны для установления эмоциональной связи [4, с. 63].

3. Необходимо снизить планку требований к себе.

Следует отказаться от перфекционизма. Психологические исследования показывают, что установка на «идеальное материнство» является одним из факторов риска развития ПРД [3, с. 58]. Женщине важно позволить себе быть «достаточно хорошей» матерью, а не идеальной. Принимать помощь, не стесняясь просить ее, и принимать от близких в бытовых вопросах (уборка, готовка, покупки). Это позволит сохранить силы для самого важного — общения с ребёнком и отдыха [3, с. 67].

4. Необходимо найти ресурс для восстановления собственного эмоционального состояния.

Важно обеспечить себе возможность отдыха. Дефицит сна и постоянное напряжение усугубляют депрессивную симптоматику. Нужно постараться отдыхать, когда спит ребёнок.

Следует открыто поговорить с партнёром о своём состоянии. Его понимание и поддержка — ключевой фактор выхода из кризиса [3, с. 59].

Также можно рассмотреть возможность работы с психологом или психотерапевтом. Специалист поможет проработать чувство вины, страхи и научиться справляться с негативными мыслями, а также скорректировать нарушенные детско-родительские отношения [4, с. 101].

Важно помнить, что обращаясь за помощью, женщина проявляет не слабость, а высшую степень ответственности — и за своё здоровье, и за благополучие ребёнка. Своевременная помощь позволяет минимизировать негативное влияние депрессии на развитие малыша и восстановить радость материнства.

Список литературы

1. Батуев А.С., Соколова Л.В., Станкевич Л.Н. Психофизиология матери и ребенка: итоги и перспективы // Психология. Журнал ВШЭ. 2007. № 3.
2. Васюк Л.В. Послеродовые депрессии: клинико-психопатологические аспекты и типология // Психиатрия. 2017. № 75.
3. Добряков, И. В. Перинатальная психология / И.В. Добряков. — Санкт-Петербург: Питер, 2010.
4. Филиппова, Г. Г. Психология материнства: Учебное пособие. / Г.Г. Филиппова. — Москва: Издательство Института Психотерапии, 2002.
5. Макарова Мария Александровна, Тихонова Ю. Г., Авдеева Т. И., Игнатко И. В., Кинкулькина М. А. Послеродовая депрессия – факторы риска развития, клинические и терапевтические аспекты // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021. № 4.

© Вахтина И.Г., Саулит А.А., Хоркуш Р.В.

ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

Тохчукова Хаджият Рамазановна

преподаватель «Здоровый человек и его окружение»

Боташева Фатима Наурузовна

преподаватель «Анатомии и физиологии человека»

Урусова Инна Казимовна

преподаватель «Акушерства и гинекологии»

Чотчаева Айшат Абулкеримовна

преподаватель «Основ латинского языка

и медицинской терминологии»

ГБПОУ СК «Кисловодский медицинский колледж»

Аннотация: благодаря эндокринной функции происходит контролирование и регуляция работы многих внутренних органов. Кроме того, обеспечивается приспособление организма к периодическим изменениям внешнего окружения.

Ключевые слова: эндокринная система, патология эндокринной системы, гипофиз, шишковидное тело, щитовидная железа, поджелудочная железа, надпочечники, эндокринная часть половых желез.

HUMORAL REGULATION OF VITAL PROCESSES. THE ENDOCRINE SYSTEM

Tokhchukova Khadzhiyat Ramazanovna

Botasheva Fatima Nauruzovna

Urusova Inna Kazimovna

Chotchaeva Aishat Abulkerimovna

Abstract: due to the endocrine function, many internal organs are controlled and regulated. In addition, the body adapts to periodic changes in the external environment.

Key words: endocrine system, pathology of the endocrine system, pituitary gland, pineal gland, thyroid gland, pancreas, adrenal glands, endocrine part of the sex glands.

Эндокринными железами (glandulae endocrinae, от греч. endo — внутрь, krino — выделяю), или железами внутренней секреции, называются железы, основными функциями которых являются образование и выделение в кровь особых активных химических веществ — гормонов. Гормоны оказывают регулирующее влияние на функции целого организма и отдельных органов, преимущественно на различные стороны обмена веществ.

К эндокринным железам относятся гипофиз, шишковидное тело, щитовидная железа, паращитовидные железы, вилочковая железа, эндокринная часть поджелудочной железы, надпочечники, эндокринная часть половых желез (яичники у женщин, яички у мужчин). Эндокринная функция присуща и многим другим органам (различные отделы пищеварительного канала, почки и т. д.), но у них она не является основной.

Эндокринные железы образуются из зачатков, возникающих из разных зародышевых листков. Из эктодермы развиваются зачатки гипофиза, шишковидного тела и мозгового вещества надпочечников, из энтодермы — щитовидной железы, паращитовидных желез, вилочковой железы и эндокринной части поджелудочной железы, из мезодермы — зачатки коркового вещества надпочечников и половых желез.

Эндокринные железы различаются не только по своему развитию, но и по строению, а также по химическому составу и действию выделяемых ими гормонов, но все эти железы имеют общие анатомо-физиологические черты. Прежде всего, они являются железами, не имеющими выводных протоков. Основная ткань почти всех желез внутренней секреции, определяющая их функцию — железистый эпителий.

Эндокринные железы снабжены большим количеством нервных волокон, преимущественно вегетативной нервной системы.

Патологии эндокринной системы и их характеристики

Эндокринные патологии — это болезни, вызванные нарушением функциональной деятельности одной или более эндокринных желез.

1. Нарушение объединенных структур гипофиза и гипоталамуса:

➤ **Акромегалия.** Заболевание связано с усиленной продукцией соматотропного гормона (роста).

➤ **Патология Иценко-Кушинга.** Патология характеризуется повышением выработки биологических веществ надпочечниками, что приводит к гиперплазии ткани гипофиза или возникновению в ней уплотнения.

➤ **Пролактинома.** Доброкачественное образование, проявляется чаще всего у женщин.

➤ **Гиперпролактинемия.** Увеличение концентрации гормона пролактина в кровеносном русле.

➤ **Несахарный диабет.** Полиурия и полидипсия.

2. Нарушение работы щитовидной железы:

➤ **Гипертиреоз.** Чрезмерная выработка тироксина (Т4) и трийодтиронина (Т3).

➤ **Гипотиреоз.** Снижение тироксина (Т4) и трийодтиронина (Т3).

➤ **Диффузный токсический зоб.** Избыточная секреция выработки тиреоидных гормонов, которая приводит к тиреотоксикозу.

➤ **Тиреотоксическое новообразование.** Наличие доброкачественной опухоли в щитовидной железе приводит к повышению уровня тиреоидных гормонов.

3. Болезни половых желёз (у женщин)

➤ **Предменструальный синдром.** Возникает в предменструальные дни (за 2-8 дней до месячных).

➤ **Патологические изменения менструальной функции.** Изменение ритма и характера нормальных менструаций.

Эндокринная система (Systema endocrinicum)

Polydipsia (ae, f) – полидипсия – жажда, увеличение количества потребляемой жидкости. Термин произошел от греч. poly- – много + греч. dipsa – жажда.

Virilismus (i, m) – вирилизм – распределение волосяного покрова у женщин по мужскому типу. Термин произошел от лат. vir – муж, мужчина + суфф. -ism, обозначающий «отклонение от нормы».

Hyperthyreosis (is, f) – гипертиреоз – увеличение функции щитовидной железы. Термин произошел от греч. hyper- – увеличение + thyр – щитовидная железа + -osis – суффикс невоспалительного заболевания.

Hypothyreosis (is, f) – гипотиреоз – недостаточность функции щитовидной железы. Термин произошел от греч. hypo- – понижение + thyр – щит + -osis – суффикс невоспалительного заболевания.

Myxoedema (atis, n) – микседема – слизистый отек, состояние, в основе которого лежит недостаточность функции щитовидной железы. Термин произошел от греч. муха – слизь + греч. oedema – отек.

Facies Basedovi – лицо больного с Базедовой болезнью или тиреотоксикозом: удивленное выражение лица с широко раскрытыми глазными щелями, пучеглазием (экзофтальм) и блеском глаз.

Hirsutismus (i, m) – гирсутизм – состояние гиперфункции коркового слоя надпочечников, проявляющееся появлением у женщин мужских черт. Термин произошел от греч. hirsutus – косматый + -ismus – суффикс, обозначающий отклонение от нормы. *Син.* Синдром бородатых женщин.

Gigantismus (i, m) – гигантизм – состояние, характеризующееся увеличением всех размеров тела в длину. Термин произошел от греч. gigas, gigantes – великан + -ism – суффикс, обозначающий отклонение от нормы.

Nanismus (i, m) – нанизм – состояние, характеризующееся уменьшением всех размеров тела (карликовый рост). Термин произошел от греч. nanos – карлик + -ism – суффикс, обозначающий отклонение от нормы.

Acceleratio (onis, f) – ускоренное половое созревание. Термин произошел от лат. accelerare – ускорять.

Чек-лист программа

На сегодняшний день с развитием лабораторной диагностики можно запутаться, что действительно нужно делать для профилактики эндокринных заболеваний, а что может быть не так актуально. Поэтому в заключение хочется привести Check-Up лист. Этот чек-лист подскажет, какие анализы следует сдавать перед походом к врачу-эндокринологу, чтобы врач имел в руках необходимые базовые показатели: - клинический анализ крови; - глюкоза натощак и через 1 час после углеводного завтрака (сок+сдоба); - гликированный Hb; - липидограмма; - тиреотропный гормон (ТТГ); - витамин D; - УЗИ щитовидной железы; - УЗИ брюшной полости и почек; - женщинам – осмотр гинеколога с проведением УЗИ органов малого таза + УЗИ молочных желез (после 40 лет – маммография); - мужчинам – осмотр уролога, после 45 лет + общий простатспецифический антиген (ПСА) + УЗИ предстательной железы.

Список литературы

1. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. «Эндокринология: учебник» (3-е изд., перераб. и доп.) — Москва: Литтерра, 2020.
2. Воронцов А. В., Владимирова В. П., Бабаева Д. М. «Магнитно-резонансная томография в диагностике эндокринных заболеваний» (под редакцией академика РАН И. И. Дедова) — Москва: МИА, 2021.
3. Эндокринология: стандарты медицинской помощи: критерии оценки качества - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

© Тохчукова Х.Р., Боташева Ф.Н.,
Урусова И.К., Чотчаева А.А., 2025

СЕКЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФИТОПРЕПАРАТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Сиротина Ирина Александровна

Черняева Татьяна Андреевна

студенты

Научный руководитель: **Видяшева Ирина Викторовна**

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный

медицинский университет имени В.И. Разумовского»

Аннотация: в статье представлен обзор современных научных данных, посвященных применению фитобиотехнологии в создании противоопухолевых препаратов. Основное внимание уделяется фенольным соединениям и алкалоидам. Рассматриваются их механизмы действия, включая антиоксидантную активность, модуляцию иммунитета, антипролиферативный и антиметастатический эффекты. Особое внимание уделяется роли фитопрепаратов в снижении побочных эффектов стандартной химиотерапии, где приведены примеры защитных свойств лука, куркумы, календулы, корицы и других растений. Отмечена терапевтическая ценность конкретных фитокомпонентов, таких как генистеин сои, ликопин томатов, ресвератрол из винограда, кастицин и витексин из витекса священного. Сделан вывод о значительном потенциале растительного сырья в комплексной терапии онкологических заболеваний, что подтверждается научными данными.

Ключевые слова: фитобиотехнологии, фитопрепараты, противоопухолевые препараты, фенольные соединения, алкалоиды, онкофармакология.

PHYTOBIOTECHNOLOGY IN THE PRODUCTION OF ANTICANCER DRUGS

Sirotina Irina Aleksandrovna

Chernyaeva Tatyana Andreevna

Scientific adviser: **Vidyasheva Irina Viktorovna**

Abstract: this article presents a review of current scientific data on the use of phytobiotechnology in the development of anticancer drugs. The focus is on phenolic

compounds and alkaloids. Their mechanisms of action are discussed, including antioxidant activity, immune modulation, and antiproliferative and antimetastatic effects. Particular attention is given to the role of herbal remedies in reducing the side effects of standard chemotherapy, with examples of the protective properties of onions, turmeric, calendula, cinnamon, and other plants cited. The therapeutic value of specific phytocomponents is highlighted, including soy genistein, tomato lycopene, grape resveratrol, and casticin and vitexin from *Vitex agnus-castus*. The article concludes that plant materials have significant potential in the combination therapy of cancer, as supported by scientific data.

Key words: phytobiotechnology, herbal remedies, anticancer drugs, phenolic compounds, alkaloids, oncopharmacology.

Введение. Клетки растений являются продуцентами высокоценных биологически активных соединений разнообразной химической природы. Современный этап научных изысканий отмечен значительным количеством работ, доказывающих результативность применения фитопрепаратов в терапии новообразований. Современные научные исследования свидетельствуют о терапевтической эффективности растительных препаратов в отношении различных видов новообразований. Инновационные достижения фитобиотехнологии создают принципиально новые подходы к разработке противоопухолевых препаратов, пополняя таким образом арсенал современных методов лечения онкологических заболеваний [1, с. 35-44].

Цель исследования. Изучение научной литературы на тему применения фитобиотехнологии в производстве противоопухолевых препаратов.

Материалы и методы. Для проведения исследования был осуществлен поиск и анализ научной литературы в электронных базах данных PubMed, CyberLeninka, eLibrary и Google Scholar. Временные рамки поиска были ограничены публикациями за последние 10 лет. В итоге, для раскрытия темы исследования была сформирована итоговая выборка, включившая 27 релевантных источников.

Результаты и обсуждение. Терапевтическая ценность растительных средств определяется комплексом биоактивных веществ, проявляющих высокую фармакологическую активность. Особую клиническую значимость в онкологии имеют виды, продуцирующие фенольные соединения (флавоноиды, дубильные вещества, ксантоны, фенолгликозиды), чья антиоксидантная функция обеспечивает стабилизацию клеточных мембран. Данный механизм

лежит в основе их иммуномодулирующего действия, способного подавлять пролиферацию злокачественных клеток. Параллельно с этим, в современных терапевтических схемах лечения онкологических заболеваний широко используются растительные средства, содержащие алкалоиды [2, с. 102-107].

Растительные средства демонстрируют значительный потенциал в минимизации нежелательных реакций, индуцированных химиотерапевтическими препаратами. Клинически подтверждено, что включение лука в рацион способно предотвращать развитие инсулинорезистентности на фоне терапии доксорубицином, одновременно обеспечивая гепатопротекторный эффект при лечении карциномы молочной железы.

Полифенольные соединения куркумы эффективно профилактируют развитие нейропатии, ассоциированной с применением цисплатина. Спиртовые экстракты календулы, якорцов и стевии проявляют нефропротекторную активность при терапии данным цитостатиком. Исследования демонстрируют нефропротекторную активность циннамоальдегида и коричной кислоты, выделенных из корицы, в отношении токсического действия цисплатина. Установлено, что магнолол ингибирует развитие блеомицин-индуцированного пневмофиброза. Показано, что магнолол способен подавлять развитие пневмофиброза, индуцированного блеомицином. В свою очередь, экстракт лимона проявляет цитопротекторные свойства, минимизируя повреждение тестикулярной ткани, эпителия кишечника и поджелудочной железы, вызванное циклофосфамидом. Органо- и гепатопротекторные свойства экстрактов душицы проявляются в защите ДНК и легочной ткани от цитотоксических эффектов циклофосфамида [3, с. 527-538].

Генистеин (изофлавоноид сои) демонстрирует выраженную антипролиферативную и антиметастатическую активность. Ликопин, каротиноид томатов, обладает мощным антиоксидантным действием, ингибируя канцерогенез и прогрессию неоплазий. Ресвератрол из красного винограда проявляет цитостатические свойства в отношении различных раковых клеток. Против злокачественных клеток молочной железы демонстрирует эффективность экстракт, полученный из витекса священного. Его противоопухолевое действие ассоциировано с такими биоактивными компонентами, как витексин и кастицин. При этом кастицин нашел практическое применение в терапии гемобластоз и карцином пищеварительной системы, тогда как витексин ингибирует ангиогенез и пролиферацию через модуляцию киназной активности.

Колхамин безвременника эффективен в комбинированной терапии миелоидного лейкоза, карцином кожи, желудочно-кишечных злокачественных новообразований и рецидивирующего рака молочной железы. Арглабин полыни гладкой проявляет селективную цитотоксичность, потенцирует эффективность лучевой терапии и снижает частоту развития лейкопении.

Особое место в онкофармакологии занимают алкалоидные соединения, представленные винкаалкалоидами, камптотецинами и эпиподофиллотоксинами. Таксаны (доцетаксел, паклитаксел) из тисовых растений включены в схемы лечения как в качестве монотерапии, так и в составе комбинированных терапий для борьбы с карциномами различной локализации: предстательной и молочной желез, легочной ткани, яичников, а также мочевого пузыря.

Заключение. Результаты проведенного анализа данных научных исследований подтверждают высокую терапевтическую ценность лекарственного растительного сырья, содержащего алкалоиды и фенольные соединения, в комплексной противоопухолевой терапии. Полученные экспериментальные и клинические данные подтверждают перспективность применения фитопрепаратов в онкологической практике.

Дальнейшее развитие биотехнологических подходов к созданию противоопухолевых лекарственных средств на основе растительного сырья открывает новые возможности для повышения эффективности и безопасности терапии онкологических заболеваний.

Список литературы

1. Бочарова О. А. и др. Изыскание фитоадаптогенов и возможности использования фитокомпозиций // Российский биотерапевтический журнал. – 2020. – Т. 19. – № 4. – С. 35-44.
2. Такаева М. А. Изучение влияния компонентов лекарственных растений на организм человека на биохимическом уровне // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 9. – С. 102-107.

3. Кит О. И. и др. Противоопухолевые факторы природного происхождения и некоторые подходы к разработке эффективных схем фитотерапии в онкологии (обзор литературы с включением результатов собственных исследований) // Вопросы онкологии. – 2022. – Т. 68. – № 5. – С. 527-538.

4. Поладашвили Р. О. Анализ лекарственных растений, применяемых в онкологии // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. – 2021. – С. 113.

© Сиротина И.А., Черняева Т.А., 2025

СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ НА ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ
ЛИПИДОВ В ЛИСТЯХ ОВСЯНИЦЫ ТРОСНИКОВОЙ
FESTUCA ARUNDINACEA SCHREB.**

Тюлькова Елена Григорьевна

к.б.н., доцент

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Аннотация: в результате эксперимента по комплексной обработке смесями летучих органических соединений листовых пластинок овсяницы тростниковой *Festuca arundinacea* Schreb. выявлено усиление токсического влияния этих соединений на содержание малонового альдегида в листьях овсяницы тростниковой по сравнению с их одиночным действием в большинстве вариантов в смеси бутилацетата и о-ксилола, а также бензола с о-ксилолом. Растворы пентана с гексаном демонстрировали антагонистическую способность пентана усиливать токсический эффект гексана при совместном воздействии и возможность гексана ослаблять влияние пентана. При использовании смеси пентана, гексана и бенз(а)пирена выявлено усиление воздействия пентана и гексана и ослабление влияния бенз(а)пирена.

Ключевые слова: перекисное окисление липидов, малоновый диальдегид, овсяница тростниковая *Festuca arundinacea* Schreb., пентан, гексан, бензол, о-ксилол, бенз(а)пирен, бутилацетат.

**COMPLEX EFFECT OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS
ON LIPID PEROXIDATION PROCESSES IN REED FESCUE LEAVES
FESTUCA ARUNDINACEA SCHREB.**

Tulkova Elena Grigorevna

Abstract: an experiment using complex treatment of reed fescue (*Festuca arundinacea* Schreb.) leaf blades with mixtures of volatile organic compounds revealed an increased toxic effect of these compounds on malonic aldehyde content in leaves compared to their single effects in most treatments, including a mixture of butyl acetate and o-xylene, as well as benzene and o-xylene. Pentane-hexane solutions demonstrated the antagonistic ability of pentane to enhance the toxic effect

of hexane when combined, and the ability of hexane to attenuate the effect of pentane. A mixture of pentane, hexane, and benz(a)pyrene demonstrated an increased effect of pentane and hexane, while the effect of benz(a)pyrene was attenuated.

Key words: lipid peroxidation, malondialdehyde, reed fescue *Festuca arundinacea* Schreb., pentane, hexane, benzene, o-xylene, benzo(a)pyrene, butyl acetate.

Введение. Одним из критериев адаптации растений к действию летучих органических соединений может служить интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) как результат соотношения деструктивных окислительных процессов и активности антиоксидантной защиты растений. В настоящее время имеются данные о влиянии тяжелых металлов, автотранспортного загрязнения, оксидов азота, серы, углерода, взвешенных веществ, температурного воздействия на накопление продуктов ПОЛ в растениях. При этом наличие небольшого количества данных о влиянии летучих органических токсикантов на показатели ПОЛ растений вызывает интерес к изучению дозовых зависимостей между содержанием малонового диальдегида и количеством таких соединений. Поэтому целью исследования явилось сравнительное изучение влияния различных доз летучих органических соединений на содержание малонового диальдегида в растениях овсяницы тростниковой *Festuca arundinacea* Schreb. в заданных условиях эксперимента.

Материалы и методы исследований. Листовые пластинки овсяницы тростниковой обрабатывали смесями водных растворов углеводородов; используемые дозы рассчитывали исходя из установленных для атмосферного воздуха предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ [1]. Активность перекисного окисления липидов оценивали по количеству малонового диальдегида (МДА) в результате цветной реакции гомогената с тиобарбитуровой кислотой. Для этого навеску 300 мг листьев растирали при температуре азота в 10 мл 0,005 М фосфатного буфера, далее в 3 мл полученного растительного гомогената добавляли 3 мл раствора 0,5% тиобарбитуровой кислоты, выдерживали 20 мин. на кипящей водяной бане и центрифугировали при 7000 оборотах в течение 10 мин. Содержание малонового диальдегида определяли в надосадочной жидкости после однократной обработки листьев овсяницы тростниковой с помощью спектрофотометра Shimadzu UV-2401 PC (Shimadzu, Япония) в максимуме поглощения при длине волны 532 нм. Содержание малонового диальдегида вычисляли как величину оптической плотности ($\lambda = 532 - 630$ нм), умноженную

на коэффициент молярной экстинкции 21,285, и выражали в нмоль/мг свежего веса. Достоверность различий между исследуемыми параметрами в экспериментальных и контрольных пробах, а также между экспериментальными пробами через одни и трое суток после обработки оценивали с помощью дисперсионного анализа. Математическую обработку цифрового материала выполняли с помощью *M. Excel* и *Statistica*.

Результаты и их обсуждение. Результаты определения содержания МДА в листьях овсяницы тростниковой *Festuca arundinacea* Schreb. в условиях эксперимента по обработке смесями летучих органических соединений представлены в таблице 1.

Таблица 1

Содержание малонового диальдегида в растениях овсяницы тростниковой *Festuca arundinacea* Schreb. после обработки смесями исследуемых соединений

Варианты опыта	Содержание малонового диальдегида, нмоль/мг сырой массы	
	через одни сутки после обработки	через трое суток после обработки
смесь бутилацетат + о-ксилол		
Контроль	1,36±0,06	1,21±0,05
0,01 мкг/мл + 0,02 мкг/мл	7,96±0,35*	3,41±0,11*
0,02 мкг/мл + 0,04 мкг/мл	9,54±0,38*	5,97±0,25*
смесь бензол + о-ксилол		
Контроль	1,36±0,06	1,21±0,05
0,01 мкг/мл + 0,02 мкг/мл	5,84±0,19*	3,13±0,11*
0,02 мкг/мл + 0,04 мкг/мл	7,51±0,28*	5,96±0,18*
смесь пентан + гексан		
Контроль	1,36±0,06	1,21±0,05
0,01 мг/мл + 0,006 мг/мл	7,30±0,27*	4,25±0,20*
0,02 мг/мл + 0,012 мг/мл	7,73±0,29*	4,73±0,14*
смесь пентан + гексан + бенз(а)пирен		
контроль	1,36±0,06	1,21±0,05
0,01 мг/мл + 0,006 мг/мл + 0,0005 нг/мл	9,24±0,36*	6,89±0,28*
0,02 мг/мл + 0,012 мг/мл + 0,001 нг/мл	10,16±0,41*	7,26±0,24*

Примечание. Значения исследуемых показателей, достоверно отличающихся от контроля при $p \leq 0,05$, обозначены *.

Все используемые смеси вызвали рост содержания МДА, начиная с минимальных доз воздействия, особенно интенсивно через одни сутки после обработки. Так, при совместном воздействии пентана, гексана и бенз(а)пирена самое активное увеличение значения МДА по сравнению с контролем на ранних сроках составило 7,50 раза в варианте максимальных концентраций и 6,82 раза – в случае минимальных доз; бензола и о-ксилола – 5,54 и 4,31 раза соответственно; пентана и гексана – 5,71 и 5,39 раза; о-ксилола и бутилацетата – 7,04 и 5,87 раза соответственно. В целом, через одни сутки самый активный процесс ПОЛ в листьях овсяницы тростниковой наблюдался при воздействии смесей бутилацетата с о-ксилолом и пентана, гексана и бенз(а)пирена; смеси бензола с о-ксилолом и пентана с гексаном оказывали более слабое влияние (табл. 1).

Через трое суток максимально активное влияние на накопление МДА продолжала оказывать смесь пентана, гексана и бенз(а)пирена; умеренно действующими реагентами были смеси о-ксилола и бутилацетата, бензола с о-ксилолом и пентана с гексаном.

В смеси бутилацетата и о-ксилола, а также бензола с о-ксилолом происходило усиление токсического влияния этих соединений на содержание МДА по сравнению с их одиночным действием в большинстве вариантов. Растворы пентана с гексаном демонстрировали антагонистическую способность гексана ослаблять влияние пентана при совместном воздействии и возможность пентана усиливать токсический эффект гексана, что выражено более интенсивно по сравнению с уменьшением воздействия пентана. При использовании смеси пентана, гексана и бенз(а)пирена выявлено ослабление влияния бенз(а)пирена и усиление воздействия пентана и гексана, что было выражено более интенсивно по сравнению с уменьшением действия бенз(а)пирена.

Результаты однофакторного дисперсионного анализа свидетельствуют о наличии достоверных различий между выборками контрольных и экспериментальных значений содержания МДА при обработке смесями углеводородов во всех вариантах ($F_{\text{фактич.}}(1, 6) = 22,60 \div 209,36$; $F_{\text{критич.}}(1, 6) = 5,99$ при $p \leq 0,05$).

Заключение. В целом, в смеси бутилацетата и о-ксилола, а также бензола с о-ксилолом происходило усиление токсического влияния этих соединений на содержание МДА в листьях овсяницы тростниковой по сравнению с их одиночным действием в большинстве вариантов. Растворы пентана с гексаном демонстрировали антагонистическую способность пентана усиливать

токсический эффект гексана при совместном воздействии и возможность гексана ослаблять влияние пентана. При использовании смеси пентана, гексана и бенз(а)пирена выявлено усиление воздействия пентана и гексана и ослабление влияния бенз(а)пирена.

Список литературы

1. Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 08.11.2016 г., № 113 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://pravo.by_1485896400.pdf. – Дата доступа : 13.09.2025.

© Тюлькова Е.Г.

СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.58:631.45

**АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД
К МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ПОЧВЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

Василько Валентина Павловна

к.с.-х.н., профессор

Ничипуренко Евгений Николаевич

к.с.-х.н., доцент

Федорова Тамара Дмитриевна

аспирант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Аннотация: в статье рассматривается роль механической обработки почвы в агротехнологиях и ее влияние на урожайность сельскохозяйственных культур. Особое внимание уделяется адаптивно-ландшафтному подходу, который учитывает специфические особенности каждого региона и агроландшафта. Описываются факторы, определяющие систему обработки почвы, включая агроландшафт, характеристики почвы и возделываемые культуры. Подчеркивается важность комплексного подхода к обработке почвы, который включает в себя различные способы и приемы. Также в статье отмечается необходимость учета механического состава почвы, внедрения органических удобрений и использования фитостимуляторов в севообороте для сохранения баланса гумуса, улучшения агрофизических характеристик почвы и создания оптимальных условий для реализации биологического потенциала возделываемых культур.

Ключевые слова: обработка почвы, агроландшафт, агротехнологии, сельское хозяйство.

**ADAPTIVE LANDSCAPE APPROACH TO MECHANICAL
TILLAGE DURING CROP CULTIVATION**

Vasilko Valentina Pavlovna

Nicipurenko Evgeny Nikolaevich

Fedorova Tamara Dmitrievna

Abstract: this article examines the role of mechanical tillage in agricultural technology and its impact on crop yields. Particular attention is given to the adaptive landscape approach, which takes into account the specific characteristics of each region and agricultural landscape. It describes the factors that determine tillage systems, including the agricultural landscape, soil characteristics, and crops. It emphasizes the importance of an integrated approach to tillage, which incorporates various methods and techniques. The article also notes the need to consider the mechanical composition of the soil, incorporate organic fertilizers, and use phytostimulants in crop rotation to maintain humus balance, improve the agrophysical properties of the soil, and create optimal conditions for realizing the biological potential of crops.

Key words: soil cultivation, agricultural landscape, agricultural technologies, agriculture.

Механическая обработка почвы играет ключевую роль в агротехнологиях, обеспечивая оптимизацию условий для роста и развития культурных растений. Она способствует улучшению структурно-механических, водно-воздушных и питательных свойств почвы, что приводит к повышению урожайности и устойчивости агропромышленного комплекса. В современных условиях, при чрезмерной эксплуатации почвы, выбор оптимальной системы обработки почвы становится особенно важным.

Современные научные исследования демонстрируют, что качественная и своевременная механическая обработка почвы оказывает значительное влияние на биологические и химические процессы, протекающие в почвенном покрове, а также на физиолого-биохимические процессы в растениях. Эффективная обработка почвы способствует улучшению её структурно-механических свойств, повышению водопроницаемости, аэрации, агрономической и биологической активности, а также улучшению питательных свойств, что в свою очередь приводит к повышению урожайности сельскохозяйственных культур. Эти эффекты обусловлены оптимизацией водно-воздушного режима, улучшением микробиологической активности и повышением доступности питательных веществ для корневой системы растений [1, 2].

Физическая (или агрономическая) спелость почвы – опорный показатель для начала проведения качественной обработки почвы. Она представляет собой оптимальный интервал влажности почвы, при котором не происходит налипание почвы на почвообрабатывающие орудия, затрудняя их работу и

ухудшая агрофизические показатели почвы. При таком состоянии почва хорошо крошится, и наблюдается минимальное сопротивление механическим воздействиям. Для суглинистых почв – 40–60 % НВ, для глинистых – 50–65% НВ, для легких почв – 40–70% НВ.

Выбор системы основной обработки почвы в севообороте определяется совокупностью факторов, среди которых ключевую роль играет агроландшафт (рис. 1).



Рис. 1. Факторы, определяющие систему обработки почвы в адаптивно-ландшафтном земледелии

Адаптивно-ландшафтный подход к обработке почвы позволяет учитывать специфические особенности каждого региона и агроландшафта. Особое внимание, при разработке системы обработки почвы, необходимо уделять площадям, находящимся в условиях низинно-западинных агроландшафтов, характеризующихся низкой экологической устойчивостью, где активно развиваются процессы гидроморфизма под действием переувлажнения почвы. Такие почвы в сильной степени деградируют и переуплотняются, наблюдается ухудшение агрофизических (строение и сложение почвы), химических и микробиологических свойств (питательные элементы, pH, микробиологическая активность биоты, супрессивность и др.).

Система обработки почвы должна быть комплексной и учитывать специфические особенности конкретного региона, характеристики почвы и возделываемые культуры. Периодическое проведение отвальной обработки

способствует улучшению агрофизических свойств почвы, снижению уровня засоренности и улучшению фитосанитарного состояния агроценоза. Однако поверхностные обработки и прямой посев также обладают рядом преимуществ, включая экономию ресурсов и снижение минерализации органического вещества.

Рационально разработанная система основной обработки почвы является ключевым фактором, способствующим оптимизации агрофизических свойств почвы, таких как ее плотность, водопроницаемость, аэрация и структура. Данная система обработки почвы не только способствует улучшению водно-воздушного режима, но и значительно снижает уровень засоренности поля, особенно злостными многолетними корнеотпрысковыми сорняками, а также снижает риски развития водной эрозии и дефляции. По мнению великого ученого К. А. Тимирязева, система обработки почвы играет определяющую роль в формировании агроландшафтного потенциала и культуры поля.

Выбор оптимальной научно обоснованной системы основной обработки почвы в севообороте основывается на комплексном анализе ряда факторов. В первую очередь, необходимо учитывать особенности агроландшафта, так как почва является его прямым отражением. Следующим важнейшим этапом при разработке системы обработки почвы служит анализ биологических характеристик выращиваемых культур. Наряду с этим важную роль играют свойства почвы, такие как механический состав, содержание органического вещества, кислотно-щелочные характеристики, из чего складывается общий уровень и оценка плодородия почвы. Немаловажно учитывать степень проявления эрозионных процессов, которые могут существенно влиять на выбор способов и приемов обработки почвы.

В итоге рассмотрения данного вопроса важно отметить, что качественная и своевременная механическая обработка почвы, разработанная на основе адаптивно-ландшафтного подхода, является неотъемлемой частью устойчивого земледелия, которое будет стабилизировать продуктивность пашни и способствовать повышению конкурентоспособности производимой сельскохозяйственной продукции.

Список литературы

1. Ничипуренко, Е. Н. Влияние основных обработок и применение удобрений на агрегатный состав почвы под озимой пшеницей в Центральной зоне Краснодарского края / Е. Н. Ничипуренко, Т. Д. Федорова // The Scientific Heritage. – 2021. – № 74-1(74). – С. 14-16. – DOI 10.24412/9215-0365-2021-74-1-14-16.

2. Влияние основной обработки почвы на засоренность посевов озимой пшеницы в центральной зоне Краснодарского края / Ш. Ю. Чимидов, Е. Н. Ничипуренко, В. П. Василько [и др.] // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : Сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3-х частях, Краснодар, 10–30 марта 2021 года / Отв. за выпуск А.Г. Кощачев. Том Часть 1. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 61-64.

© Василько В.П., Ничипуренко Е.Н., Федорова Т.Д., 2025

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

УДК 004.7

СОЗДАНИЕ И НАСТРОЙКА ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ В КЛЮЧЕ РЕАЛИЗАЦИИ СЕТЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Григорьев Максим Алексеевич

студент

Научный руководитель: **Куличкина Матрена Федотовна**

преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»

Колледж инфраструктурных технологий

Аннотация: в статье рассматривается процесс проектирования, создания и настройки локальной вычислительной сети (ЛВС), а также методы реализации сетевой безопасности. Подробно описаны этапы планирования сети, выбор оборудования и программных решений, настройка сетевых сервисов, а также внедрение механизмов защиты информации. Особое внимание уделено вопросам обеспечения безопасности данных — от построения защищённой архитектуры сети до использования средств аутентификации и шифрования. Приведены практические рекомендации по повышению надежности и устойчивости корпоративной инфраструктуры.

Ключевые слова: локальная вычислительная сеть, проектирование сети, настройка оборудования, безопасность данных, шифрование, межсетевой экран, кибербезопасность, управление доступом, VLAN.

CREATION AND CONFIGURATION OF A LOCAL COMPUTING NETWORK IN THE KEY TO IMPLEMENTING NETWORK SECURITY

Grigoriev Maxim Alekseevich

Scientific adviser: **Kulichkina Matryona Fedotovna**

Abstract: this article explores the process of designing, creating, and configuring a local area network (LAN), as well as implementing network security measures. It discusses network planning, hardware and software selection, configuration of services, and data protection methods. Special attention is given to securing network architecture through encryption, authentication, and firewall

deployment. Practical recommendations are provided for enhancing the reliability and resilience of corporate infrastructures.

Key words: local area network, network design, equipment configuration, data protection, encryption, firewall, cybersecurity, access control, VLAN.

Современные организации и предприятия невозможно представить без устойчивой и безопасной локальной вычислительной сети. ЛВС обеспечивает обмен данными между пользователями, централизованный доступ к ресурсам, хранение и обработку информации. Однако рост количества устройств, развитие облачных технологий и увеличение числа киберугроз делают задачу создания безопасной и эффективной сети особенно актуальной.

Цель данной статьи — рассмотреть основные этапы создания и настройки локальной сети, а также определить механизмы обеспечения сетевой безопасности, позволяющие минимизировать риски и повысить устойчивость ИТ-инфраструктуры.

Этапы создания локальной вычислительной сети

1. *Анализ требований и проектирование.* Создание ЛВС начинается с анализа потребностей организации: количества рабочих мест, типов оборудования, необходимой пропускной способности каналов и уровня защищенности. На этом этапе формируется структура сети, выбираются топология (звезда, шина, кольцо, смешанная) и методы адресации. Разрабатывается схема размещения сетевых устройств, определяются серверные помещения, коммутаторы, маршрутизаторы, точки доступа Wi-Fi. Правильное проектирование — основа производительности и надежности будущей сети.

2. *Выбор оборудования.* На основании проекта подбираются активные и пассивные компоненты: коммутаторы, маршрутизаторы, кабельные системы и точки доступа Wi-Fi. Правильный выбор оборудования обеспечивает оптимальную производительность и снижает затраты на обслуживание.

3. *Настройка и тестирование сети.* После установки оборудования выполняется настройка IP-адресов, DHCP, DNS, VLAN и маршрутизации. Затем проводится тестирование пропускной способности, доступности узлов и корректности маршрутов.

Реализация сетевой безопасности

Основой защиты сети является политика безопасности, регламентирующая уровни доступа пользователей. Применяются методы аутентификации, авторизации и учета действий. Межсетевые экраны, IDS/IPS и

шифрование (SSL/TLS, IPsec, WPA3) защищают периметр и внутренние сегменты сети. Для удаленного доступа используются VPN-туннели. Мониторинг сети с помощью систем Zabbix, PRTG или SIEM позволяет выявлять угрозы и своевременно реагировать на инциденты.

Практические аспекты внедрения и оптимизации

Ключевые меры при развертывании современной ЛВС включают:

1. Разделение сегментов сети с помощью VLAN. VLAN (Virtual Local Area Network) — это виртуальная локальная сеть, которая делит одну физическую сеть на несколько логических сегментов.

2. Настройка резервных каналов связи. Создаёт запасной (резервный) путь для передачи данных между устройствами или с интернетом.

3. Переход на IPv6. Позволяет использовать новый стандарт IP-адресов, заменяющий устаревший IPv4. IPv6 обеспечивает намного больше адресов и встроенные функции безопасности.

4. Регулярное обновление программного обеспечения. Обновляет операционные системы, прошивки маршрутизаторов, антивирусы и сетевые приложения.

5. Централизованное управление конфигурациями. Позволяет управлять всеми устройствами сети (маршрутизаторами, коммутаторами, точками доступа) из одного центра.

6. Проведение аудита безопасности и пентестов. Аудит безопасности — анализ конфигураций, прав доступа, журналов событий. Пентест (penetration test) — имитация атаки хакеров для проверки защиты.

Преимущества создания защищенной ЛВС

1. Рост производительности за счет оптимального использования каналов связи. Современная и грамотно настроенная ЛВС использует пропускную способность сети максимально эффективно. Трафик распределяется равномерно, устраняются «узкие места» и задержки.

2. Усиление безопасности и многоуровневая защита данных. В защищённой сети реализуются разные уровни безопасности — от межсетевых экранов до систем обнаружения атак и шифрования данных.

3. Масштабируемость и гибкость сети. Современная ЛВС легко адаптируется к изменениям: можно без труда добавить новые рабочие места, серверы или точки доступа Wi-Fi.

4. Снижение затрат на обслуживание. После внедрения современной инфраструктуры и систем централизованного управления уменьшаются расходы на поддержку сети.

5. Повышение устойчивости к киберугрозам. В защищённой ЛВС внедрены современные системы безопасности, которые предотвращают атаки, вирусные заражения и несанкционированные подключения.

Таким образом, мы пришли к выводу, что создание и настройка локальной вычислительной сети — стратегически важный процесс для любой организации. Реализация комплексной сетевой безопасности позволяет минимизировать риски и обеспечить стабильную работу. Интеграция современных технологий, грамотное проектирование и регулярный аудит — ключ к эффективной и защищённой ИТ-инфраструктуре.

Список литературы

1. Ги, К. Введение в локальные вычислительные сети / К. Ги. — М.: Радио и связь, 2016. — 176 с.
2. Гук, М. Аппаратные средства локальных сетей / Гук, Михаил. — М.: СПб: Питер, 2016. — 574 с.
3. Компьютерные коммуникации. Простейшие вычислительные сети / Г.Б. Прончев и др. — М.: КДУ, 2021. — 165 с.
4. Таненбаум, Э. Компьютерные сети. — СПб: Питер, 2020. — 912 с.
5. Stallings, W. Network Security Essentials. — Pearson, 2021. — 480 p.

© Григорьев М.А., 2025

СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**BANKING FINANCIAL REGULATION INSTRUMENTS
INCHINS: SYSTEM, EVOLUTION AND PROBLEMS**

Cao Yubo

postgraduate student of department of finance,
accounting and audit, faculty of economics
Peoples' Friendship University of Russia
named after Patrice Lumumba

Abstract: as the core of the financial system, banks are crucial to national economic security. To maintain financial stability, China has established a multi-tiered and comprehensive banking and financial regulatory system, mainly comprising micro-prudential and macro-prudential systems. This paper analyzes the effectiveness of traditional micro-prudential tools and the innovation of the macro-prudential assessment system. Furthermore, considering the challenges faced by current Chinese banking regulatory tools in addressing emerging risks such as shadow banking, digital finance, and local government debt, solutions are proposed, providing theoretical reference for building the resilience of China's banking system.

Key words: financial regulatory tools, macro-prudential, MPA, systemic risk.

**ИНСТРУМЕНТЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ: СИСТЕМА,
ЭВОЛЮЦИЯ И ПРОБЛЕМЫ**

Цао Юйбо

аспирант
кафедра финансов, учета и аудита,
Экономический факультет,
Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы

Аннотация: Банки, являясь ядром финансовой системы, играют ключевую роль в обеспечении национальной экономической безопасности. Для поддержания финансовой стабильности в Китае создана многоуровневая и комплексная система банковского и финансового регулирования, включающая в себя преимущественно микропруденциальные и макропруденциальные

системы. В данной статье анализируется эффективность традиционных микро-пруденциальных инструментов и инновационность системы макро-пруденциальной оценки. Кроме того, учитываются проблемы, с которыми сталкиваются существующие инструменты банковского регулирования Китая в борьбе с возникающими рисками такими, как теневой банкинг, цифровые финансы и государственный долг, предлагаются решения, предоставляющие теоретическую основу для повышения устойчивости банковской системы Китая.

Ключевые слова: инструменты финансового регулирования, макро-пруденциальные системы, МРА, системный риск.

Introduction

The banking system is the core hub of finance. The global financial crisis of 2008 exposed the limitations of traditional regulatory frameworks, prompting a shift in the global financial regulatory paradigm towards a "dual-pillar" framework emphasizing both macro-prudential and micro-prudential oversight. As one of the world's most important financial regulatory powers, China, based on its existing regulatory framework and tailored to its national conditions, has continuously innovated and improved its banking and financial regulatory system, placing greater emphasis on preventing systemic risks throughout the banking system (the macro-prudential objective). In-depth research into the composition, operational mechanisms, and challenges of China's banking and financial regulatory tools is of significant theoretical and practical importance.

1. The Composition of China's Banking and Financial Regulatory Tool System

China's banking and financial regulatory system is divided into two dimensions: micro-prudential and macro-prudential. The two complement each other and work together to build a financial risk defense line.

Micro-prudential Regulatory Tools

Microprudential regulatory tools focus on the health of individual banks, with the core objective of protecting the interests of financial consumers and investors and preventing the failure of individual institutions. The main tools include:

Capital regulatory tools: According to the Basel Accords, the core requirement is the capital adequacy ratio. According to the requirements of the National Financial Regulatory Commission of China (NFRA), commercial banks must have a Tier 1 capital adequacy ratio of no less than 8% and a core Tier 1 capital adequacy ratio of no less than 5%. There are special additional requirements for the amount of reserve capital and countercyclical capital buffer [1].

International financial standards include the Lending Primary Rate (LCR) and the Net Stable Funding Ratio (NSFR). The LCR requires banks to hold sufficient high-quality liquid assets to cope with short-term (within 30 days) stress scenarios that may trigger capital outflows; the NSFR encourages banks to use more stable funding channels to support business development and ensure medium- to long-term liquidity security [2].

Asset quality and provisioning supervision tools: UK regulators require banks to classify loans into four categories based on risk level: normal, substandard, doubtful, and loss, and to set aside loan loss reserves in accordance with the corresponding proportions. A provision coverage ratio of at least 150% is typically required.

Risk concentration monitoring tools: By limiting risk concentration, these tools prevent excessive concentration of risk in the hands of a few borrowers.

Macroprudential Regulatory Tools

Macroprudential regulatory tools aim to maintain the stability of the entire financial system while curbing the excessive accumulation of systemic risks [3]. Their core framework is the Macroprudential Assessment (MPA) system .

The MPA system employs a combination of quantitative and qualitative methods to assess banks in seven key areas, including credit policy implementation. By including existing investments such as securities and stocks in the assessment scope, the speed of credit expansion in the banking system can be more effectively controlled. The countercyclical capital buffer, a structural macroprudential tool, strictly requires banks to increase capital reserves during periods of excessive credit expansion and release capital during economic downturns [4], playing a cross-cycle regulatory role by "offsetting losses with profits." Strengthening the supervision of systemically important banks (D-SIBs) primarily aims to raise the capital requirements, leverage ratios, and liquidity standards of domestic D-SIBs to prevent the "too big to fail" risk. Centralized management of real estate loans mainly involves setting upper limits on the proportion of real estate loans and personal housing loans issued by banks. Foreign exchange risk reserves and macroprudential parameters for cross-border financing are mainly used to manage cross-border capital flow risks and maintain exchange rate stability.

2. Challenges Facing Current Banking Financial Regulatory Tools in China

The risks of regulatory arbitrage and shadow banking primarily lie in strict balance sheet supervision to prevent some banks from transferring assets off-balance

sheet [5], creating regulatory blind spots. The main challenge is regulating the penetration capabilities of shadow banking. With the continuous development of digital finance, the characteristics of new business models such as internet banking and digital lending are changing. Cross-border operations, hybrid models, and high-frequency trading are becoming mainstream. Traditional models relying on reporting and on-site inspections are proving inadequate in monitoring algorithmic risks, data security, and emerging liquidity risks. Furthermore, banks, as major holders of local government debt, may also trigger regional systemic risks. These all require regulatory tools to address the complex policy challenges.

3. Conclusion

China's banking and financial regulatory system encompasses both micro-prudential and macro-prudential supervision. This system has maintained financial stability and strongly supported the development of the real economy. However, as financial risks continue to evolve, and financial innovation is endless, China's future regulatory system must be continuously upgraded to maintain its forward-looking, effective, and adaptable nature. Only by strictly adhering to the bottom line of risk control, vigorously developing regulatory technology, and continuously strengthening policy coordination can China's banking regulatory system cope with future financial risk challenges.

References

1. People's Bank of China. China Financial Stability Report (Annual Editions) [R]. Beijing: China Financial Publishing House.
2. Ba Shusong, Zhu Yuanqian. Study on Basel III Capital Accord [M]. Beijing: China Financial Publishing House, 2019.
3. Zhou Xiaochuan. Construction of Macroprudential Policy Framework [J]. China Finance, 2011(1): 10-13.
4. Chen Yulu. Macroprudential Policy: Theory and Practice [J]. Economic Research, 2018, 53(4): 4-21.
5. State Financial Supervision and Administration Commission. Measures for the Management of Capital of Commercial Banks (Trial) [Z]. 2023.

© Cao Yubo

СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОЦИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: РИСКИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Корчажкина Ольга Максимовна

к.т.н.,

старший научный сотрудник

ФИЦ «Информатика и управление» РАН

Аннотация: уязвимость человека в информационную эпоху увеличивается с ростом объема информации, развитием средств связи и распространением достижений в области социальной инженерии. Социальная инженерия, обладая широкими созидательными возможностями, одновременно создаёт разного рода риски, заставляя человека искать новые пути безопасного существования в цифровом мире.

Ключевые слова: социальная инженерия, манипулятивные приёмы, виртуализация, компьютерные симуляции, языковое манипулирование, моральный выбор.

SOCIAL ENGINEERING: RISKS AND OPPORTUNITIES

Korchazhkina Olga Maksimovna

Abstract: human vulnerability in the information era is increasing with the growth of amount of information, the development of communication tools, and the spread of achievements in the field of Social Engineering. Social Engineering, with its wide creative opportunities, at the same time constructs various kinds of risks, forcing a person to look for new ways of safety life in the digital world.

Key words: social engineering, manipulative techniques, virtualization, computer simulations, language manipulation, moral choice.

Введение. Смысл известного тезиса «цель оправдывает средства» состоит в том, что «Всекие рассуждения относительно оправдания какого-то средства означают на деле лишь приписывание ценности, объективно ему не присущей. В моральном смысле такого рода манипуляции означают просто вынужденное, лицемерное прикрытие безнравственных действий ссылками на мнимое благородство, возвышенность целей» [1, с. 158].

Рассуждая о целесообразности и нравственности, иначе – о моральном выборе средств достижения цели, автор статьи «Моральный выбор личности: критерий целесообразности», современный советский и российский учёный-философ, специалист в области этики Владимир Иванович Бакштановский приходит к выводу о том, что действительно нравственным качеством, присущим средствам, которые направлены на достижение благородной цели, следует считать их целесообразность (то есть соответствие цели), ибо и нравственность, и целесообразность неотделимы друг от друга, так как являются двумя сторонами единого процесса морального выбора (см. подробнее [2]). Более того, с помощью целесообразных средств может быть доказан характер целей – то, насколько они соответствуют моральным нормам, принятым в обществе: «Зависимость средства от цели, обусловленная объективным характером целеполагающей деятельности людей, оборачивается функциональной ролью средств. Причём эта закономерность проявляется как в том случае, когда выражает положительные нравственные ценности, так и тогда, когда цель явно аморальна» [1, с. 158-159].

Статья [1] написана в далёком 1981-ом году, а книга [2] вышла в 1983-м. В те годы ещё можно было рассуждать о разграничении функций, которыми обладали средства достижения цели по отношению к отдельной личности, поскольку они были не столь всеобъемлющи и не столь агрессивны, чем те, что доступны в наше цифровое время. Агрессивны не в смысле разрушительных последствий их воздействия (в материальном, физическом смысле), а в смысле возможности их широкого применения – охвата ими больших масс населения. Поэтому тезис о том, что средства достижения цели обладают нравственными качествами, нельзя считать обоснованным, поскольку нравственными или безнравственными качествами может обладать только цель, поскольку она является продуктом замысла, интеллектуальной деятельности человека, а средства её достижения носят вторичный, подчинённый, нейтральный – безэмоциональный – характер: они «не знают», в каком качестве и для реализации каких целей – нравственных или безнравственных – их предполагает использовать человек. Выявлять же аморальность целей средствам тоже не под силу, поскольку это может быть определено только замыслом исполнителя или условиями, созданными объективными или субъективными обстоятельствами.

Таким образом, аморальными могут быть не сами средства, а способы их использования. Кроме того, в любые средства достижения цели заложены

потенциальные последствия их «нецелевого» или ошибочного применения, когда при их создании или выборе не просчитываются, не прогнозируются будущие риски и угрозы для исполнителя (субъекта), для адресата (объекта) или в более широком контексте – в условиях изменяющейся ситуации, обстановки, состояния, положения и прочих факторах внешнего воздействия.

Смена первоначальных функций средств воздействия. Рассмотрение вопросов, связанных с рисками, которые заложены в средства воздействия для достижения несправедливых целей, входящих в поле деятельности социальной инженерии, представляется необходимым, поскольку эта область прикладных научных знаний, наравне с позитивными и морально обоснованными устремлениями, обладает практически всемогущими – на уровне фетишизации – современными средствами управления жизнью обычных граждан путём мошенничества и разного рода манипуляций, приводящих к «уклонению от нормальной жизни общества и человека» [3, с. 7].

Для этого рассмотрим «полный цикл» смены первоначальных функций исходных средств воздействия (кратко – *переподчинения средств*), что справедливо не только для инструментов социальной инженерии, но и для технологий, применяемых в любых других областях человеческой деятельности:

- создаются средства для достижения определённых (первоначально заданных) целей;
- возникает технология использования этих средств для реализации первоначальных целей, в результате практического применения которых попутно (и часто случайно и спонтанно) открываются новые возможности их применения для новых целей;
- анализируются предпосылки (предварительные условия или требования) использования исходных средств для реализации новых целей в иных ситуациях, отличных от первоначальных;
- на уровне теоретических рассуждений определяется, способны ли имеющиеся предпосылки развиться настолько, чтобы создать условия, формирующие иную ситуацию, при которых применение исходных средств сможет привести к результату для достижения новой цели;
- апробируется возможность и анализируются результаты достижения новых целей с помощью исходных средств воздействия;

- оценивается эффективность применения исходных средств для достижения новой цели и осуществляется их корректировка в случае необходимости.

Возможности социальной инженерии на современном этапе развития [3, с. 5-14]. Для современного этапа развития социальной инженерии характерен *научно-инженерный подход*, при котором осуществляется инженерное конструирование социальных процессов в обществах, человеческих агломерациях, культурно-исторических и национальных сообществах, а также во внутренней (обыденной, психологической и интеллектуальной) жизни отдельной личности. Причём основой инженерно-конструкторской деятельности являются научные знания в области социологии, политологии, культурологии, психологии, онтологии и других «-логиях», учитывающие философскую и социокультурную природу проектируемых объектов. Эти функции социальной инженерии работают «как сложный итерационный процесс, создающий условия и предпосылки (интеллектуальные, средовые, социальные, культурные, организационные, ресурсные и т.д.) для контролируемой, продуманной модернизации и эволюционного развития», – процесс, *ценностное и смысловое значение* которого закладывается на этапе проектирования всего социального действия.

Однако социальная инженерия, чьей первоначальной целью было «нащупывание и определение путей и эффективных способов модернизации» общественной жизни, быстро осознала свою не менее глобальную задачу – «поставить заслон массовым социальным преобразованиям и изменениям, вызывающим всё возрастающий объём негативных социальных последствий». Эти негативные тенденции, возникающие подчас спонтанно, выступают как проявление синергетических свойств сложных систем, вбирающих в себя отдельные и, казалось бы, прогнозируемые, факторы внутренних и внешних условий. Причём оказывается, что они «не только не совпадают с замышляемыми и декларируемыми целями, но чаще всего им противоположны». Основная интрига борьбы с негативными проявлениями «гримас» социальной инженерии, которые накладывает на общество «нецелевое» использование средств воздействия, состоит в том, что эта борьба ведётся одними и теми же средствами, приобретая тем самым характер дуэли – поединка с использованием одного и того же вида оружия обеими противоборствующими сторонами.

Переподчинение средств социальной инженерии. Рассмотрим кратко следующие «людоедские» технологии социальной инженерии по управлению «человеческим ресурсом» в цифровую эпоху, называемую также эпохой постмодернизма: 1) языковое манипулирование [4, с. 301-308]; 2) влияние и психологическая манипуляция [5, с. 122-153]; 3) компьютерные симуляции [6, с. 19-22]; 4) развешивание общества и расчеловечивание человека [6, с. 61-74]. Очевидно, что злоумышленники вооружены теми же средствами и технологиями, которые направляет социальная инженерия на борьбу с подобными деструктивными действиями и проявлениями.

Языковое манипулирование представляет собой сознательное и целенаправленное использование «особенностей устройства и употребления языка с целью скрытого воздействия на адресата в нужном для говорящего направлении». Языковое манипулирование используется во всех технологиях обмана, поэтому его следует считать основным средством, которым пользуются компьютерные мошенники для достижения своих целей. С помощью этой технологии адресату навязывается определённое представление о действительности, формирующее предварительно установленное отношение к ней и заданную эмоциональную реакцию.

С помощью языкового манипулирования злоумышленники распространяют своё *влияние* на целевую аудиторию, заставляя с помощью психологических приёмов подчинить себе волю, эмоции и сформировать желание и способность жертв-адресатов к дальнейшим действиям в своих интересах, которые жертвами воспринимаются как собственные (специалисты выделяют восемь таких приёмов – см. подробнее [5, с. 124-149]). Таким образом, *влияние* является первой ступенью, готовящей жертву к реальным действиям, которые затем достигаются с помощью *манипуляций*, осуществляемых по «темным законам» в соответствии со следующими основными принципами: повышенной восприимчивостью, контролем над средой, вынужденной переоценкой, смещением власти, наказанием и запугиванием (см. подробнее [5, с. 150-153]).

Компьютерные симуляции стали возможны с развитием цифровых технологий, когда «достигается всё большее сходство между работой на компьютере и управлением реальными объектами, а также сходство коммуникаций в режиме online с общением в реальном пространстве-времени». Виртуальные аналоги реальных социальных взаимодействий превалируют над «первоисточниками», создавая иллюзию подлинного общения, которая

является благодатной почвой для разного рода злоупотреблений, мошенничества и манипуляций. Человек, испытывающий дефицит социальности, лишается способности критически оценивать возникающие проблемы, поскольку замещение реального исполнения традиционных социальных ролей компьютерной симуляцией создаёт иллюзию безопасности – вымышленной отдалённости, мнимой защищённости от угроз и рисков, что является широко распространённым заблуждением, часто имеющим негативные или даже трагические последствия.

Таким образом, *развеществление общества и расчеловечивание человека* являются последствиями «работы» средств социальной инженерии в эпоху постмодернизма, в становлении которой цифровые технологии сыграли заметную роль. Объективность социальной реальности оценивалась человеком до-цифровой эпохи как данность, обусловленная автоматизмом мышления и поведения. В эпоху постмодернизма объективная социальная реальность, утрачивая самооценку, доведена до состояния дестабилизации или откровенного отрицания. Определённые круги общества отдают предпочтение виртуальной реальности, что сопровождается расширяющимся процессом развеществления, то есть ухода от реального «мира вещей» в мир «интернета вещей». К развеществлению общества с помощью инструментов социальной инженерии можно отнести также движения, пропагандирующие культ насилия, отстаивающие интересы сексуальных меньшинств, проповедующие идеологию «child-free», воинствующий цинизм и намеренное надругательство над религиозными святынями, гражданскими и историческими символами страны, другими традиционными ценностями, веками превращавшими человека из примитивного существа в развитую личность, полноценного члена общества.

Каждый конкретный человек теперь не застрахован от любой клеветы, подлога, обмана. Этим можно лишить его самого уверенности в себе и сделать в глазах окружающих совершенно никчёмным и ни на что не способным безликим существом, не достойным ни уважения, ни внимания. Более серьёзные последствия расчеловечивания могут превращать личность во «вселенское зло», чем лишать её возможности не только виртуального общения, но и возвращения в реальную социальную действительность.

Развеществление общества и расчеловечивание человека являются взаимосвязанными процессами: в развеществлённом обществе проще расчеловечить человека, а общество, состоящее из расчеловеченных людей, проще развеществить. Таким образом, создаётся *виртуализация жизненного пространства*, начало которой положило распространение сети Интернет,

породившее тенденцию к виртуализации всего и вся: экономики, политики, науки, искусства, семьи (см. подробнее [6, с. 75-179]), что создаёт благодатную почву для замещения реальных объектов образами и переноса виртуальных «негодных объектов» во внутренний мир человека, делая тем самым его уязвимым к реальным угрозам.

Будущее социальной инженерии глазами российских и зарубежных учёных выглядит по-разному. Например, Кристофер Хэднеги, всемирно известный специалист по социальной инженерии, генеральный директор компании Social-Engineer, LLC, известный своей просветительской деятельностью о возможностях социальной инженерии противостоять рискам и угрозам современному человеку, подходит к будущему этой прикладной науки с сугубо практической стороны, указывая на многочисленные способы противостояния опасным действиям злоумышленников, которые должен знать каждый член современного общества [5]. Учёный подчёркивает, что социальная инженерия – это та основная область совершенствующихся практических знаний, которая в силах предоставить «противоядие» в виде прагматических решений постоянно обновляющимся методам обмана и мошенничества, исходящим от злоумышленников, заимствующих их у той же социальной инженерии.

Известный российский философ и методолог В. М. Розин рассматривает будущее социальной инженерии с других позиций [3, с. 5-13]. Он считает, что идеология социальной инженерии полностью себя исчерпала. Изначально вся теоретическая основа социальной инженерии строилась на понятии *социального действия*, как двигателя модернизации и прогресса в обществе. Однако последние исследования в этой области показали, что эффективное социальное действие мало похоже на инженерное и не представляет собой конструирование по определённо заданному плану, маршруту.

Инженерное действие, традиционно характеризующее узко регламентированной проектно-конструкторской деятельностью, считает В. М. Розин, не может охватить всех сторон деятельности социальной, упрощает и выхолащивает её гуманитарные компоненты. Тогда как социальное действие более подвижно, его элементы меняются и переосмысляются по мере его разворачивания. Социальное действие не только способствует достижению поставленных целей и предоставляет их теоретическое обоснование, но и создаёт условия, позволяющие эти цели реализовать, что образует саму суть социального действия. Основным же отличием социального действия от инженерного видится характер включённости субъекта действия в процесс его

обеспечения. Переустройство общества и успешные социальные изменения предполагают самоопределение субъектов действия, что означает сознательную работу личности, участвующей в социальных процессах, над смыслом и природой своей социальной деятельности, умение оценивать последствия своих поступков и планировать своё будущее.

Однако инженеры могут не согласиться с авторитетным учёным и поспорить о том, действительно ли инженерная деятельность не включает все описанные свойства деятельности социальной, тем более что в последнее время в рамках *философии техники* наметился крен в сторону гуманитаризации всех сторон инженерной деятельности. Так что ещё рано говорить о «конце истории» социальной инженерии, не раскрывшей окончательно свой гуманитарный потенциал и многообразие способов борьбы с манипуляторами и мошенниками: перед ней стоят действительно глобальные цели по противодействию угрозам современному человеку и современному обществу.

Список литературы

1. Бакштановский В.И. Моральный выбор личности: критерий целесообразности // Вопросы философии. – 1981. – № 8. – С. 157-166.
2. Бакштановский В.И. Моральный выбор личности: альтернативы и решения. – М.: Издательство политической литературы, 1983. – 224 с.
3. Розин В.М. Эволюция и возможности социальной инженерии // Этюды по социальной инженерии: От утопии к организации / Отв. ред. В.М. Розин. Изд. стереотип. – М.: ЛЕНАНД, 2023. – 320 с. – С. 5-14.
4. Прикладная и компьютерная лингвистика: коллективная монография / Под ред. И.С. Николаева, О.В. Митриной, Т.М. Ландо. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 320 с.
5. Хэднеги К. Искусство обмана: Социальная инженерия в мошеннических схемах. – М.: «Альпина Диджитал», 2018. – 278 с.
6. Иванов Д.В. Виртуализация общества. Версия 2.0. – СПб.: Петербургское востоковедение, 2002. – 224 с.

© Корчажкина О.М.

СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ЛИЧНОСТНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ МУЗЫКАЛЬНЫХ
ПРЕДПОЧТЕНИЙ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ
И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

Волобуев Андрей Николаевич

аспирант

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет
им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»

Аннотация: в статье рассматривается проблема личностных детерминант музыкальных предпочтений через призму современных психологических исследований. Анализируются ключевые модели, описывающие структуру музыкальных вкусов, а также их связь с диспозиционными чертами личности, в частности, с факторами «Большой пятерки». Обсуждаются нейробиологические и социальные механизмы, лежащие в основе формирования предпочтений, а также прикладное значение полученных данных для понимания роли музыки в регуляции эмоций и социальной идентификации.

Ключевые слова: музыкальные предпочтения, личность, «Большая пятерка», модель «MUSIC», психология музыки

**PERSONAL DETERMINANTS OF MUSICAL PREFERENCES:
FUNDAMENTAL PATTERNS AND APPLIED ASPECTS**

Volobuev Andrey Nikolaevich

Abstract: the article examines the problem of personal determinants of musical preferences through the prism of modern psychological research. The key models describing the structure of musical tastes and their relationship with dispositional personality traits, in particular with the factors of the «Big Five», are analyzed. The neurobiological and social mechanisms underlying the formation of preferences are discussed, as well as the applied significance of the data obtained for understanding the role of music in the regulation of emotions and social identification.

Key words: musical preferences, personality, «Big Five», «MUSIC» model, psychology of music.

Музыка сопровождает человека с самого начала его жизни. В самом раннем детстве ребенок слушает колыбельные, которые напевает ему мать. Посредством них он запоминает ее голос, интонации, а также впервые узнает о том, что некоторые звуки могут быть связными и гармоническими. Таково первое представление человека о музыке. Взрослея, ребенок знакомится с большим количеством музыкальных произведений. Песни из мультфильмов, детские праздники, уроки музыки в школе – во всем этом многообразии необходимо как-то ориентироваться. Со временем какая-то музыка начинает нравиться человеку больше, а какая-то меньше. Так начинают формироваться музыкальные предпочтения. Возникает закономерный вопрос – почему какая-то музыка нам очень нравится, а какая-то не производит впечатления?

Механизм формирования музыкальных предпочтений является сложным и многогранным. Современные исследования показывают, что в его основе лежит взаимодействие трех ключевых компонентов: биологических особенностей индивида, социально-средовых факторов и устойчивых психологических характеристик личности.

Биологическая основа музыкальных предпочтений формируется сложным взаимодействием врожденных нейрофизиологических механизмов. Исследования с использованием методов нейровизуализации (фМРТ, ПЭТ) показывают, что процесс восприятия музыки вовлекает в себя обширную сеть мозговых зон. Критически важными являются мозговые структуры, формирующие лимбическую систему: прилежащее ядро, миндалина, гиппокамп [1]. Так, прилежащее ядро является частью системы вознаграждения, которое активируется приятной и знакомой музыкой, вызывая выброс дофамина (эффект «мурашек»), миндалина участвует в распознавании и генерации эмоций, особенно негативных или пугающих, что объясняет реакцию на диссонанс или грустные мелодии, а гиппокамп связывает музыку с эпизодической памятью, благодаря чему определенные композиции могут вызывать яркие воспоминания и связанные с ними эмоции.

Помимо непосредственной активации мозговых центров удовольствия и памяти, формирование предпочтений опирается на несколько эволюционных древних механизмов, таких, например, как работа стволовых рефлексов, представляющая из себя автоматические реакции на внезапные, громкие или диссонирующие звуки, мобилизующие нервную систему [2].

На биологическом уровне также можно отметить влияние возрастных и генетических факторов на формирование музыкальных предпочтений. С возрастом у людей может снижаться предпочтение интенсивных жанров

(таких, как рок или металл) в пользу более спокойных, что связано как с изменениями слуховой чувствительности, так и с возрастной трансформацией личности [3]. Близнецовые исследования, в свою очередь, подтверждают, что генетическая предрасположенность влияет на выбор для прослушивания как музыкальных жанров, так и определенных инструментов. В ходе этих исследований были выделены гены, связанные с обработкой звука и социальным поведением и совпадающие у однояйцевых близнецов [4].

Социально-средовой компонент формируется под влиянием культурного окружения, семьи, сверстников и массмедиа. Музыкальные стили часто воспринимаются как маркеры определенных ценностей и социальных идентичностей. Исследования показывают, что люди склонны судить о ценностных ориентациях и личностных чертах окружающих на основе их музыкальных предпочтений, причем сходство в музыкальных вкусах часто служит индикатором общности мировоззрения, что усиливает взаимную симпатию [5].

Музыка выполняет важную коммуникативную функцию, выступая инструментом самопрезентации – так, можно отметить, что тема музыки является одной из самых частых при знакомстве, а список любимых композиций часто позволяет со значительной точностью определить темперамент человека [5]. Это подтверждает, что музыкальные предпочтения служат надежным социальным сигналом, на основе которого формируются согласованные впечатления о человеке. Особенно ярко социальная роль музыки проявляется в подростковом возрасте, когда она становится средством самовыражения и формирования круга общения. Подростки склонны выбирать друзей со схожими музыкальными вкусами, что особенно характерно для поклонников нишевых жанров.

Наконец, психологический компонент является, пожалуй, наиболее прогностическим и доступным для эмпирических исследований. Фундаментальные исследования последних десятилетий демонстрируют, что музыкальные предпочтения не являются случайными, но тесно связаны с устойчивыми личностными чертами. Во многом именно сформированные в результате воздействия биологических и социальных предпосылок психологические черты человека служат главным критерием, который определяет, какие акустические и эмоциональные характеристики музыки будут для нас наиболее привлекательными.

Рассматривая связь музыкальных предпочтений и личностных черт, обратимся к работам уже признанных современных авторов, занимающихся

исследованиями связи музыкальных предпочтений человека с его психологическими качествами. Так, масштабные исследования, проведенные П. Дж. Рентфроу и С. Д. Гослингом, позволили выявить ряд интересных закономерностей. Ученые установили, что музыкальные предпочтения можно структурировать в несколько устойчивых паттернов, каждый из которых имеет четкие личностные корреляты с диспозиционной моделью личностных черт «Большая пятерка» (Big Five), одной из самых популярных в мире [6]. Например, люди с высокой открытостью новому опыту склонны ценить сложные, рефлексивные и инновационные жанры такие, как джаз, классическая музыка или авангард. Выраженная открытость опыту мотивирует их к поиску интеллектуальной стимуляции и новых эмоциональных переживаний, которые предлагает нетривиальная музыка. Напротив, экстраверты, как правило, отдают предпочтение энергичной, ритмичной музыке (рэп, электроника, поп), которая способствует социальному взаимодействию и выражению позитивных эмоций. Добросовестные и консервативные люди, в свою очередь, часто выбирают оптимистичные и традиционные жанры (кантри, религиозная музыка), что отражает их приверженность устоявшимся нормам и простым, позитивным ценностям [6].

Впоследствии данная модель была усовершенствована и трансформировалась в пятифакторную модель «MUSIC», которая описывает предпочтения не столько через жанры, сколько через лежащие в их основе психоакустические и эмоциональные характеристики. В рамках модели «MUSIC» удалось выделить следующие факторы [7]:

1. Mellow (Мягкость): Объединяет спокойные и лирические направления (софт-рок, R&B, поп), которые слушатели описывают как романтические, расслабляющие и лишенные агрессии.

2. Urban (Городской): Характеризуется ритмичной и перкуссионной музыкой (рэп, хип-хоп, электроника), вызывающей ассоциации с энергией, движением и танцевальностью.

3. Sophisticated (Утонченность): Включает в себя сложные и интеллектуальные жанры (классика, джаз), воспринимаемые как вдохновляющие, инструментальные и требующие глубинного восприятия.

4. Intense (Интенсивность): Связан с мощной и агрессивной музыкой (рок, хэви-метал, панк), отличающейся высокой громкостью, энергией и эмоциональной напряженностью.

5. *Campestral* (Кантри-фактор): Отражает простоту и традиционность (кантри, фолк), что ассоциируется с ностальгией, искренностью и зачастую с грустными или романтическими настроениями.

Модель раскрывает совершенно новый взгляд на взаимосвязь черт личности и музыкальных предпочтений. Она выявляет неочевидные закономерности, которые позволяют объединить различные музыкальные жанры и более качественно выявлять взаимосвязь между психологическими характеристиками человека и музыкой, которая ему нравится, не опираясь только на общепринятое обозначение жанра.

Прикладное значение полученных данных для понимания роли музыки в регуляции эмоций и социальной идентификации оказывается достаточно широким. Так, например, выявленные закономерности открывают путь для разработки персонализированных подходов в музыкальной терапии и психологическом консультировании, где подбор музыки может осуществляться на основе индивидуального личностного профиля для коррекции эмоционального состояния, снижения стресса и управления настроением. Также эти знания могут быть эффективно использованы в сфере образования и маркетинга для создания более адресного и эффективного контента. Это могут быть учебные программы или рекламные кампании, которые резонируют с ценностными ориентациями и психологическими особенностями целевой аудитории. Таким образом, музыка предстает не просто фоном или развлечением, а значимым психологическим ресурсом, глубоко укорененным в биологической и социальной природе человека.

Список литературы

1. Brattico E., Pearce M. T. The neuroaesthetics of music // *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. – 2013. – Vol. 7. – P. 48–61.
2. Juslin P. N., Västfjäll D. Emotional responses to music: the need to consider underlying mechanisms // *The Behavioral and Brain Sciences*. – 2008. – Vol. 31. – No. 5. – P. 559–575.
3. Bonneville-Roussy A. Age trends in musical preferences in adulthood: 1. Conceptualization and empirical investigation // *Musicae Scientiae*. – 2017. – Vol. 21. – No. 4. – P. 369–389.
4. Bonneville-Roussy A., Rentfrow P. J., Xu M. K., Potter J. Music Through the Ages: Trends in Musical Engagement and Preferences From Adolescence

Through Middle Adulthood // Journal of Personality and Social Psychology. – 2013. – Published online July 29.

5. Boer D. et al. How shared preferences in music create bonds between people: Values as the missing link // Personality and Social Psychology Bulletin. – 2011. – Vol. 37. – No. 9. – P. 1159–1171

6. Rentfrow P. J., Gosling S. D. The do re mi's of everyday life: the structure and personality correlates of music preferences // Journal of Personality and Social Psychology. – 2003. – Vol. 84. – No. 6. – P. 1236–1256.

7. Rentfrow P. J., Goldberg L. R., Levitin D. J. The structure of musical preferences: a five-factor model // Journal of Personality and Social Psychology. – 2011. – Vol. 100. – No. 6. – P. 1139–1157.

© Волобуев А.Н., 2025

СЕКЦИЯ ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

THE EVOLUTION OF AMERICAN FEMINISM AND HIGHER EDUCATION EQUITY

Xia Tianhui
master's degree
Shihezi University

Abstract: this essay examines the impact of the American women's movement on the progressive advancement of equity within higher education. The first wave facilitated women's access to higher education, although such access was circumscribed by prevailing gender norms. The second wave secured formal equality through the enactment of legal protections, while the third wave sought to transform structural and discursive frameworks, as well as epistemological paradigms. The paper argues that authentic equality necessitates this fundamental reconstitution of epistemic frameworks, asserting that the goal of substantive equity in higher education remains a distant and arduous endeavor.

Key words: american women's liberation movement, equality in higher education knowledge structures, discursive systems.

ЭВОЛЮЦИЯ АМЕРИКАНСКОГО ФЕМИНИЗМА И РАВЕНСТВО В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ся Тяньхуэй
магистр
Шихэзыский университет

Аннотация: в данной статье рассматривается поэтапная эволюция равенства в сфере высшего образования, вызванная американским женским движением. Первая волна позволила женщинам получить доступ к высшему образованию, хотя и в рамках традиционных гендерных ролей; вторая волна обеспечила формальное равенство посредством правовых гарантий; третья волна привела к структурной перестройке теорий знаний и дискурсивных рамок. В статье утверждается, что подлинное равенство в высшем образовании зависит от перестройки дискурсов знания, а не просто от достижения формального равенства, что указывает на необходимость существенного прогресса для достижения истинного равенства.

Ключевые слова: американское женское освободительное движение, равенство в высшем образовании, структуры знания, дискурсивные системы.

Introduction

Women's higher education in the United States began in the early 19th century. Driven by three waves of the women's rights movement, women's enrollment rates, graduation rates, and the proportion of advanced degrees earned by women have significantly increased. However, this rise in educational attainment has not substantially narrowed the gender gaps in wages and occupational status; in some areas, these gaps have even widened. This phenomenon indicates that relying solely on institutional access equality cannot achieve true equality between the sexes in the field of education. Systematically tracing the evolution of educational demands by American feminist activists helps us understand the two-century trajectory of women's higher education in the United States and reveals the deeper essence of educational equity. Existing research, such as Thomas Woody's seminal work [1] and Barbara Miller Solomon's [2], provides a macro perspective on the development of American women's higher education, illustrating the history of expanding educational opportunities. Meanwhile, works by Marilyn Jacoby Boxer [3] and Leslie Miller-Bernard [4] respectively examine the concrete practices and impacts of feminism at micro-levels—such as the disciplinarization of curricula and student experiences. These studies have significantly enriched our understanding of the interactive relationship between the American feminist movement and higher education. However, existing research remains insufficient in exploring the internal logic underlying the evolution of feminist strategies for educational equality. This paper attempts to analyze the evolution of feminist educational goals from this perspective, striving to reveal that the highest stage of educational equality represents a fundamental contest for the power structures of knowledge production.

1. The First Feminist Movement and Women's Entry into Higher Education (Early 19th Century to Early 20th Century)

During the colonial period in North America, the social climate was comparatively tolerant. Influenced by movements such as the Enlightenment and the abolitionist movement, many women began to cultivate a nascent self-awareness and critically reflect on their societal position. This awakening spurred them to concentrate more on their rights, particularly the right to education. The uneven distribution of educational resources and the biases inherent in educational philosophies significantly impeded women's progress in education, thereby becoming a pivotal catalyst for the emergence of the women's rights movement.

Early feminists sought educational equality primarily through equal access to enrollment opportunities. Pioneers of women's education, such as Emma Willard, Catherine Beecher, and Mary Lyon, established women's colleges. However, these institutions lagged significantly behind male-dominated educational institutions in curriculum design and other aspects. The segregated college system not only limited women's access to diverse educational opportunities but also reinforced gender separation. Within the limited female education framework, women's colleges offered far fewer subjects than their male counterparts. Although some colleges attempted to introduce disciplines like philosophy, mathematics, physics, and chemistry, these courses never became mainstream offerings. Furthermore, since most of these institutions were established through women's voluntary efforts, they faced multiple constraints in securing resources.

Despite these shortcomings, the establishment of women's colleges propelled women into higher education. Subsequently, through the persistent efforts of feminists, some higher education institutions began admitting female students. At that time, the primary avenues for women to pursue higher education were:

- 1) Coeducational universities. Oberlin College became the first U.S. institution to admit female students in 1837, pioneering coeducation. By 1870, the number of colleges and universities offering women's higher education through coeducational programs had grown to twenty times that of standalone women's colleges[5, p. 68].
- 2) Independent women's colleges. After the Civil War, several women's colleges emerged in the Eastern United States, including Vassar College, Wellesley College, and Smith College. These private institutions offered more progressive educational philosophies and teaching models for women.
- 3) Women's colleges affiliated with coeducational universities. In 1879, Harvard University established the Harvard Annex for women, which was formally named Radcliffe College in 1894. In 1891, Brown University also founded a women's college, allowing female students to receive education in an independent environment. This institution was later renamed Pembroke College in 1928.

Although these feminists secured greater educational opportunities for women, their educational philosophy still emphasized that women should prioritize fulfilling family responsibilities, failing to fully break free from traditional gender role divisions. In *A Treatise on Domestic Economy*, Catherine Beecher stressed that women's education should focus on practical skills and moral cultivation to better equip them for family and social responsibilities [6, p. 27-28]. Willard also explicitly argued that women's education should prepare them for their future roles as mothers

and members of society. The goal of women's education was to cultivate ideal mothers and social members, not to pursue academic achievements on par with men. Thus, we can see that the equality demanded by feminists at the time was not only extremely limited but also confined within traditional female social roles. Equality at this stage represented a limited, purpose-driven compensation for women without challenging the core of patriarchy. As women's educational attainment increased and various social factors came into play, their educational demands deepened further.

2. The Second Wave Feminist Movement and Formal Equality in Higher Education (Mid-20th Century to the 1980s)

Between the two world wars, women's significant participation in the labor market and public sphere profoundly influenced shifts in their self-awareness and societal perceptions. The 1950s and 1960s marked a period of vigorous government reform and social activism in American history, where diverse social movements interacted dynamically, forming the wave of postwar American democratic movements. Against this backdrop, the women's liberation movement rapidly gained momentum.

During this period, feminists' primary educational demands centered on dismantling traditional gender norms that constrained women's access to education. They opposed emphasizing gender differences in education, arguing that men and women should not only study within the same institutions but also have equal opportunities to engage with identical curricula and academic disciplines. Compared to the first wave of feminism, these activists placed greater emphasis on women's agency, demanding equal treatment for women at every stage of the educational process. Following the passage of Title IX of the Education Amendments Act in the United States in 1972, female enrollment rates continued to rise. The proportion of female undergraduate students increased from 40.2% in 1970 to 46.7% in 1975 [7, p. 36]. By the 1989-1990 academic year, female college students constituted 53.3% of the total student population [8, p. 46]. In terms of curriculum, feminist theory and gender studies courses entered university classrooms. Institutions also placed greater emphasis on the status and development of female faculty, improving their professional advancement environments.

However, Title IX is a seemingly straightforward yet complex piece of legislation. It is an enabling statute with multiple exceptions—for instance, while prohibiting sex discrimination, it does not explicitly define “discrimination” [9, p. 40]; Congress grants federal agencies rulemaking authority, but the process is intricate and must comply with the Administrative Procedure Act (APA); enforcement remains notably weak, with virtually no universities penalized for failing

to strictly adhere to the law [10, p. 342]. Meanwhile, income inequality between men and women has not diminished as women have gained greater access to education. In fact, the opposite has occurred: the wage gap between full-time female and male workers has widened further.

Therefore, relying solely on equal access to education and the allocation of educational resources cannot achieve true equality for women in the field of education. As Pamela Roby points out, the dominant culture in higher education is a “masculine culture” that emphasizes competition, self-centeredness, and entrepreneurial spirit. She further advocates replacing and reshaping it with a culture that emphasizes cooperation, community, and creativity [11, p.118]. Recognizing this limitation, feminists in the third wave of feminism increasingly focus on redefining women's values through intersectional theories. Their goal has shifted from striving for formal equality to reshaping the traditional educational discourse system.

3. The Third Wave Feminist Movement and the Reshaping of Higher Education (Since the 1990s)

Since the 1990s, the accelerated pace of globalization has fostered increasingly close worldwide exchanges. Influenced by postmodernist thought, feminists began to critically reexamine the singular definition of womanhood within traditional feminist movements, shifting instead to emphasize the diversity and intersectionality of gender identities. In 1989, Kimberlé Crenshaw introduced the theory of intersectionality. This groundbreaking work demonstrated that gender does not exist in isolation but is interwoven with multiple identities such as race, class, and sexual orientation, collectively shaping the oppression faced and the privileges enjoyed by individuals [12]. The emergence of this theory significantly broadened the research horizons of the women's rights movement.

To delve deeper into gender issues, numerous universities have established gender research centers, creating expansive platforms for faculty and students to engage with gender-related topics. Related scholarships and funding programs have also gradually emerged, encouraging more women to pursue academic research and steadily increasing the number of female scholars. Many institutions are now reevaluating the male-centric nature of traditional curricula, actively incorporating the outstanding achievements of female writers and scientists into syllabi to acknowledge women's contributions and accomplishments. The works of female authors such as Virginia Woolf and Toni Morrison have gained greater recognition. Rosalind Franklin's pivotal role in the discovery of DNA structure is also increasingly acknowledged. In academic research, an increasing number of scholars are re-examining traditional disciplinary methodologies through a feminist lens. For

instance, Madeleine Grumet and Lynda Stone advocate integrating feminist theory's critique of binary oppositions into curriculum design to transcend traditional gender and social dichotomies [13, p. 192-196]. Within the framework of intersectionality theory, scholars no longer view gender in isolation but connect it to the interplay of multiple factors. As Kathy Davis argues, intersectionality theory has become a cornerstone of feminist scholarship precisely because its conceptual uncertainty and ambiguity offer a multidimensional lens for analyzing complex social inequalities [14]. This expansion of the gender perspective not only significantly enriches the substance of academic research but also propels it toward greater objectivity and fairness.

From demanding equal access to education, to fighting for parity with men in educational opportunities, to challenging the knowledge systems of higher education, the educational demands of three waves of feminism have evolved from institutional access to resource allocation, ultimately targeting cultural discourse. Yet in critical fields like science, technology, and engineering, women remain underrepresented. Gender gaps also persist in academic leadership positions [15, p.371]. This indicates that the structural transformation of higher education remains incomplete. Consequently, we recognize that true educational equality extends beyond women securing a place in academia. It demands a fundamental shift in the male-dominated knowledge discourse system toward building a hybrid cultural model that embraces both genders' characteristics and champions collaborative values.

However, within the current socioeconomic structure, neither educational equality for women nor a cooperative hybrid model of social relations is likely to materialize. Therefore, achieving genuine gender equality in higher education still requires sustained, concerted efforts across all sectors of society to transform social production, academic evaluation, and social culture.

References

1. Woody, T. (1929). A History of Women's Education in the United States. The Science Press.
2. Solomon, B. M. (1985). In the Company of Educated Women: A History of Women in Higher Education. Yale University Press.
3. Boxer, M. J. (1998). When Women Ask the Questions: Creating Women's Studies in America. Johns Hopkins University Press.
4. Miller-Bernal, L., & Poulson, S. L. (2004). Going Coed: Women's Experiences in Formerly Men's Colleges and Universities, 1950-2000. Vanderbilt University Press.

5. Brubacher, J. S., & Rudy, W. (1997). Higher Education in Transition: A History of American Colleges and Universities (4th ed.). Transaction Publishers.
6. Beecher, C. (1845). A Treatise on Domestic Economy. Harper & Brothers.
7. Newcomer, M. (1959). A Century of Higher Education for American Women. Harper & Brothers.
8. Guo, Y. M. (1993). The current state and challenges of higher education in the United States. *Studies In Foreign Education*, (3), 45-48+29.
9. Melnick, R. S. (2018). The Transformation of Title IX: Regulating Gender Equality in Education. Brookings Institution Press.
10. Yanus, A. B., & O'Connor, K. (2016). To comply or not to comply: Evaluating compliance with Title IX of the Educational Amendments of 1972. *Journal of Women, Politics & Policy*, 37(3), 341-358.
11. Roby, P. (1972). Women and American higher education. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 404(1), 118-139.
12. Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *The University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 139-167.
13. Grumet, M., & Stone, L. (2000). Feminism and curriculum: Getting our act together. *Journal of Curriculum Studies*, 32(2), 183-197.
14. Davis, K. (2008). Intersectionality as buzzword: A sociology of science perspective on what makes a feminist theory successful. *Feminist Theory*, 9(1), 67-85.
15. Blickenstaff, J. C. (2005). Women and science careers: Leaky pipeline or gender filter? *Gender and Education*, 17(4), 369–386.

© Xia Tianhui

СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

СИМВОЛИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ РИТУАЛА В КОНТЕКСТЕ ДРАМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ

Давыдов Андрей Александрович

кандидат культурологии, доцент
ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский
медицинский университет»

Аннотация: статья посвящена рассмотрению ритуальных практик в социальном контексте. Особое внимание уделяется символическим и социокультурным функциям ритуала. Проводится различие между религиозными и светскими практиками. Уточняется определение ритуала с учетом его функциональной составляющей.

Ключевые слова: ритуал, практики, религия, символы, функции.

THE SYMBOLIC AND SOCIAL FUNCTIONS OF A RITUAL IN THE CONTEXT OF DRAMATIZATION OF SOCIAL LIFE

Davydov Andrey Aleksandrovich

Abstract: the article is devoted to the consideration of ritual practices in a social context. Special attention is paid to the symbolic and sociocultural functions of a ritual. The difference is made between religious and secular practices. The definition of a ritual is specified given its functional component.

Key words: ritual, practices, religion, symbols, functions.

Главная функция ритуальных практик – передавать и устанавливать набор убеждений, которые обуславливают социальное и индивидуальное поведение. К. Гирц разрабатывает подход, который стремится установить способы, посредством которых религиозная символика «создает мощные, всепроникающие и длительные настроения и мотивации у людей» [1, р. 90]. «Символ» понимается им как всё, что «служит средством выражения представления, его смысла» [1, р. 91]. В качестве примеров он приводит число шесть, пернатую змею, крест, картину «Герника» и шаманский сеанс. Следует различать их аспекты исполнения и смысла. Символы и убеждения принадлежат к последнему. Такие символы «хранят» убеждения, прозрения и

ценности. Религиозные символы могут символизировать трансцендентные истины [1, р. 98]. Утверждение, что религия – это система верований, однако не подразумевает их оценку с точки зрения истинности или ложности с научной точки зрения. К. Белл отмечает, что «внимание к ритуалу помогло разработать теоретические модели, которые могли бы исследовать динамику религии, не затрагивая вопросы истинности или ложности доктринальных верований» [2, р. 22]. Решающим фактором является вера сообщества в их истинность.

Религиозный символизм устанавливает «перспективу», которая определяется как «особый способ взгляда на жизнь, особый способ истолкования мира» [1, р. 110]. Религиозная перспектива отличается от здравого смысла тем, что «она выходит за пределы реалий повседневной жизни к более широким, которые их исправляют и дополняют, и её определяющей задачей является не воздействие на эти более широкие реальности, а их принятие, вера в них» [1, р. 112]. По очевидным причинам эта перспектива также отличается от научной. Именно из «конкретных актов религиозного соблюдения возникает религиозное убеждение на человеческом уровне» [1, р. 112–113].

В отличие от классической антропологии, которая рассматривала религию как отражение общественного порядка, К. Гирц утверждает, что религиозный символизм «формирует его» [1, р. 119, 127].

Другими словами, этот символизм обуславливает способы, которыми верующие воспринимают мир («мировоззрение») и выбирают действовать в нём («этос») [1, р. 127]. Именно способность религиозного символизма синтезировать когнитивные и ценностные аспекты жизни позволяет ему обуславливать поведение людей. «Стремление осмыслить опыт, придать ему форму и порядок, очевидно, столь же реально и столь же насущно, как и более привычные биологические потребности». Поэтому необходимо интерпретировать символическую деятельность – религию, искусство, идеологию – «как попытки дать ориентацию организму, который не может жить в мире, который он не способен понять» [1, р. 140–141; ср. 3, р. 26]. К. Гирц избегает рассмотрения истинностной ценности таких концепций [1, р. 123] и фокусируется на структурных отношениях между символизмом и его эффектом «в нормальной регуляции поведения» [1, р. 141].

Хотя и не на трансцендентальном уровне, светский ритуал протекает схожим образом. К. Гирц распространяет символический подход на гражданские церемонии, классифицируя их в религиозных терминах, таких как

«культ», «религия» [4, р. 16] и «политическая теология» [4, р. 30]. Светские культы основываются на символических практиках, основными целями которых являются обусловливание гражданского поведения и поддержание социального и политического порядка [5, р. 1–4] посредством политических речей, собраний и парадов.

Г. Льюис указывает на различные уровни знания в отношении практик и верований: «Объяснения того, что делается, могут быть ясными, сложными или неопределёнными, или многочисленными, или забытыми: но что делать, известно» [6, р. 11]. Более того, «ритуальное исполнение может быть направлено на ясную, явную символику или на тайну» [6, р. 8]. Он даже поднимает вопрос: в какой степени антрополог может полагаться на рассказы участников или иметь право на собственную интерпретацию [6, р. 6]? Очевидно, что то, что делается, несёт символическое значение, но неясно, в чём заключается это символическое значение.

Р. Бенедикт отмечает, что в разных культурах разная символика может быть связана с довольно схожими ритуальными практиками [7, р. 397] – например, жертвоприношением животного – и одна и та же символика с разными ритуальными практиками – например, католическими и реформаторскими [7, р. 397]. Поэтому она отдаёт предпочтение структурному подходу, сосредоточиваясь на внутренней функциональности культуры, ритуала и символики в системе данного общества как на важнейшем объекте исследования: «Такие исследования имеют более значимую цель, чем обычные исследования ритуала, посвящённые иллюстрации широко распространённости схожих формальных традиционных способов поведения, таких как гадание или ритуальное принятие пищи» [7, р. 397]. Это важное наблюдение для нашего исследования, поскольку оно наносит удар по основам традиционной антропологии, которая поддерживает теорию ритуального происхождения театра на основании поверхностного сходства ритуальных практик и символики во всём мире.

Расширение категории «ритуал» было предложено на основе социальных функций. Верующие обычно не осознают других функций ритуала, кроме «эффективности» на уровне сакральной сферы. Напротив, структурные подходы, как правило, игнорируют эту важнейшую функцию и выдвигают на первый план психологические и социальные функции. Б. Малиновский утверждает, что «ритуал одновременно выражает и создаёт чувство зависимости от некоего типа моральной или духовной силы, которая, как считается, превосходит сферу человеческого. Именно это чувство, лежащее в

основе объединяющей функции религиозных ритуалов, делает такие обряды существенными для формирования общества» [2, р. 28]. А. Р. Рэдклифф-Браун обобщает этот принцип: «исполнение ритуала порождает у участников определённые «чувства», которые выгодны обществу в целом» [8, р. 522]. Это абстрактная формулировка вторичных функций на уровне участвующего сообщества, таких как поддержание традиции, подтверждение общих убеждений и укрепление чувства общности и социальной сплоченности, а также легитимация социального и политического порядка. В религиозном ритуале его эффективность должна рассматриваться как неперенное условие выполнения этих функций.

Выполнение этих вторичных функций любым другим видом культурной практики, однако, не превращает её в своего рода ритуал. Хотя театр способен выполнять некоторые из этих функций, в частности, подтверждать общие убеждения, он также способен производить противоположный опыт, явно противоречащий ритуалу. Понятие «функции», основанное на теории гештальта, предполагает, что одна и та же функция может выполняться разными сущностями и что одна и та же сущность может выполнять разные функции. Хотя светские ритуалы не разделяют стремления достичь сакрального, они могут с равным успехом выполнять эти вторичные функции, которые таким образом становятся их главными. Ритуалы совершаются сообществом. Даже если священник или политический лидер играет решающую роль в данной практике, предполагается, что всё сообщество будет участвовать в ней. Участие является не только предпосылкой его эффективности, но и объясняет вторичные функции, приписываемые ему антропологией. Более того, ритуал легитимирует себя.

Таким образом, расширение понятия «ритуал» поддерживается также на основе «драматизации» критических социальных ситуаций. Так, Э. Дюркгейм предлагает модель ритуала как проецируемого выражения социальной сплоченности и единства группы. М. Глюкман, напротив, утверждает, что эта модель не отражает в полной мере роль конфликта, присущего любому обществу. «Подчеркивая трудность фактического достижения социального единства, Глюкман предположил, что ритуалы на самом деле являются выражением сложных социальных противоречий, а не утверждением социального единства» [2, р. 38]. Ритуалы могут усиливать социальную напряжённость, но также выполняют катарсическую функцию, в конечном счёте снимая эту напряжённость и утверждая социальную сплочённость, несмотря на существующую напряжённость.

Список литературы

1. Geertz, C. The Interpretation of Cultures. – New York: Basic Books, 1973.
2. Bell, C. Ritual: Perspectives and Dimensions. – Oxford: Oxford University Press, 1997.
3. Burkert, W. Creation of the Sacred: Tracks of Biology in Early Religions. – Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998.
4. Geertz, C. Centers, Kings, and Charisma: Reflections on the Symbolics of Power // Sean Wilentz (ed.), Rites of Power. – Philadelphia: University of Pennsylvania, 1985. – P. 13–38.
5. Geertz, C. Islam Observed. – New Haven: Yale University Press, 1968.
6. Lewis, G. Day of Shining Red: An Essay on the Understanding of Ritual. – Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
7. Benedict, R. Ritual // Encyclopaedia of the Social Sciences. – New York: Macmillan, 1934. – P. 396–397.
8. Leach, E.R. Ritual // International Encyclopedia of the Social Sciences. – New York: Macmillan and Free Press, 1968. – vol. 13. – P. 520–526.

© Давыдов А.А., 2025

ФЕНОМЕН УСПЕХА ЯПОНСКОЙ АНИМАЦИИ

Аман Кымбат Амановна

студент

Научный руководитель: Тюлюбаева Акмарал Уалихановна

доцент

НАО «Евразийский национальный университет»

Аннотация: в статье рассматривается феномен успеха японской анимации как культурного явления, оказавшего значительное влияние на мировую индустрию развлечений. Описываются основные этапы её становления — от начала XX века до современной цифровой эпохи. Особое внимание уделяется вкладу студии Ghibli в формирование художественного и философского стиля аниме. Анализируются характерные черты японской анимации, включая жанровое разнообразие, визуальную эстетику и символику цвета. Отдельный раздел посвящён влиянию технологического прогресса на процесс создания анимации и сохранению традиционных методов рисовки. Отмечается, что аниме добилось признания благодаря сочетанию творчества, технологий и культурной глубины.

Ключевые слова: аниме, японская анимация, манга, Studio Ghibli, Хаяо Миядзаки, культура.

THE PHENOMENON OF JAPANESE ANIMATION SUCCESS

Aman Kymbat Amanovna

Scientific adviser: Tyulyubayeva Akmaral Ualikhanovna

Abstract: the article examines the phenomenon of the success of Japanese animation as a cultural phenomenon that has had a significant impact on the global entertainment industry. The main stages of its formation are described — from the beginning of the 20th century to the modern digital age. Special attention is paid to the contribution of Studio Ghibli to the formation of the artistic and philosophical style of anime. The characteristic features of Japanese animation are analyzed, including genre diversity, visual aesthetics, and color symbolism. A separate section is devoted to the impact of technological progress on the animation creation process and the preservation of traditional drawing methods. It is noted that anime has

achieved recognition through a combination of creativity, technology and cultural depth.

Key words: anime, Japanese animation, manga, Studio Ghibli, Hayao Miyazaki, culture.

Японская анимация, или аниме, занимает значимое место в современной культуре и индустрии развлечений — как в самой Японии, так и далеко за её пределами. Сегодня трудно найти человека, который хотя бы раз не сталкивался с этим видом искусства — будь то через фильмы, сериалы, видеоигры или цифровые платформы. Эти произведения ценятся не только за увлекательные сюжеты, но и за глубокий смысл, высокую эмоциональную выразительность и уникальную эстетику, присущую только японской анимации.

Возникновение аниме связано с мангой — японскими комиксами, выполненными в чёрно-белой графике. Во второй половине XIX века Япония открыла двери западному миру, и вместе с иностранными товарами в страну пришли европейские художники и издатели. Одними из первых образцов западной графики стали журналы *The Japan Punch* (1862) англичанина Чарльза Виргмана и *Tôbaé* (1877) француза Жоржа Биго. Хотя они создавались для иностранной аудитории, их стилистика вдохновила японских мастеров. Так появились первые местные комиксы, например, «Марумару Тимбун» (1877), где европейская карикатура переплелась с японскими сюжетами.

Первые опыты в анимации начались в 1917 году. Художники Дэкотэн Симокава и Сэйтaro Китаяма, вдохновлённые западными мультфильмами, создавали короткие немые фильмы — «Новый альбом набросков» и «Сару Кани Кассэн». Эти работы не сохранились, но именно с них началась история японской анимации. В 1920-е годы сформировалась система небольших студий, работавших по заказу крупных компаний. Это обеспечило разнообразие стилей, но ограничивало авторов в свободе самовыражения. А во время Второй мировой войны анимация превратилась в инструмент пропаганды: государство заказывало агитационные фильмы и комиксы. В этот период появились первые фантастические сюжеты, например «Путешествие на Марс» (1940), где впервые возник образ огромного боевого робота — будущего символа жанра меха. В 1943 году режиссёр Мицугу Сэо создал первый полнометражный японский анимационный фильм — «Момотаро — морской орёл», изображавший атаку на Перл-Харбор. Его продолжение, «Момотаро — божественный воин» (1945),

стало последним проектом военного времени. После поражения Японии страна переживала кризис, но именно в этот период американские мультфильмы, активно транслировавшиеся в стране, вдохновили новое поколение японских художников. 1950-е годы стали временем профессионализации индустрии. Появились первые студии — «Ниппон Дога» и «Тоэй Дога», выпустившие в 1958 году первый цветной полнометражный фильм «Легенда о Белой Змее». В 1961 году Осаму Тэдзука основал студию Mushi Productions и запустил революционный проект — сериал «Могучий Атом» (1963). Именно он ввёл привычный сегодня формат 25-минутных эпизодов и показал, что аниме может быть не просто развлекательным, а эмоционально и морально значимым. К 1970-м годам аниме окончательно стало массовым искусством. Телевидение сделало его частью повседневной жизни, а режиссёры начали экспериментировать с сюжетами, темами и художественными приёмами. 1980-е годы вошли в историю как золотая эпоха японской анимации. Появились культовые фильмы «Акира» (1988) и «Наш сосед Тоторо» (1988), которые укрепили мировую популярность аниме.

Студия Studio Ghibli официально появилась в 1985 году, хотя её история началась немного раньше — в 1983 году. Тогда издательство Tokuma Shoten решило снять фильм по манге «Навискаяя из долины ветров», которую Хаяо Миядзаки публиковал в журнале Animage с 1982 года. Фильм оказался очень успешным и показал, что стоит создать отдельную студию, которая будет снимать полнометражные анимационные картины высокого качества. Название «Ghibli» придумал сам Миядзаки. Оно связано с тёплым ветром Сахары и названием итальянского самолёта времён Второй мировой войны. Так Миядзаки объединил две свои любимые темы — авиацию и европейскую культуру. С самого начала студия решила снимать только оригинальные фильмы, а не адаптации чужих историй. Это было рискованно, ведь японский рынок кино в то время был нестабильным. Но благодаря этому Ghibli выработала свой неповторимый стиль и философию. Первые фильмы студии — «Небесный замок Лапута» (1986), «Мой сосед Тоторо» и «Могила светлячков» Иссао Такахаты — задали высокий уровень качества. Хотя в прокате они не принесли большого дохода, критики приняли их очень тепло, и именно с них началась слава студии. Интересно, что финансовую стабильность Ghibli обеспечили не фильмы, а продажи сувениров. Персонаж Тоторо стал символом студии, а игрушки и другие товары с ним помогли покрыть убытки и дать студии возможность развиваться дальше. Первым большим успехом стала

«Ведьмина служба доставки» (1989), которую посмотрели более двух миллионов человек. После этого Ghibli начала нанимать сотрудников на постоянную работу и увеличила бюджеты фильмов. Это позволило создавать более масштабные проекты — такие как «Порко Россо» (1992) и «Only Yesterday» (1991, рус. «Воспоминания о прошлом»). В 1996 году студия заключила договор с компанией Walt Disney, которая получила права на международный показ фильмов. Это стало важным шагом — благодаря сотрудничеству с Disney фильмы Ghibli начали официально переводить и выпускать в США и Европе. Так Миядзаки и его студия стали известны во всём мире. Studio Ghibli сыграла ключевую роль в превращении японской анимации из массового развлечения в высокое искусство. Её подход к созданию фильмов, внимание к деталям, философская глубина и визуальная поэзия сформировали облик современного аниме и сделали его культурным достоянием всего мира.

Эстетика японской анимации формировалась под влиянием национальных традиций и личных стилей авторов. Большое влияние оказал Осаму Тэдзука — именно он придумал узнаваемый стиль аниме: большие глаза, яркая мимика и выразительные движения героев. Его идеи до сих пор используются, особенно в мультфильмах, рассчитанных на детскую и подростковую аудиторию. Многие японские ленты до сих пор создаются в технике «ограниченной анимации», предложенной тем же Тэдзукой. Из-за этого герои двигаются немного иначе — переходят от одной позы к другой с минимальным количеством кадров. В западной анимации обычно используют около 20 рисунков в секунду, а в аниме — всего 3-4. Это не только экономия, но и часть японской традиции — стремление к простоте и выразительности. Аниме охватывает самые разные жанры — от комедий и школьных драм до фантастики и ужасов. Например, фильм Redline объединяет научную фантастику и киберпанк, поэтому в нём яркие цвета, динамичные сцены и необычная графика. Цвет в аниме играет важную роль. Он помогает передать настроение и характер персонажей. Например, белые волосы часто означают мистичность или отстранённость героя, а красный цвет символизирует силу и храбрость.

Феномен успеха японской анимации заключается в её способности меняться, не теряя своей души. Со временем аниме вышло за пределы Японии и стало популярным во всём мире. Многие зарубежные произведения были вдохновлены японскими работами: например, «Матрица» — по мотивам аниме «Призрак в доспехах» (1996), мультсериал «Аватар: Легенда об Аанге» во

многим повторяет стиль и философию восточной анимации. Творчество Хаяо Миядзаки, Осаму Тэдзука и других режиссёров доказало, что мультфильм может быть не просто детской историей, а настоящим искусством, способным вызывать сильные эмоции и заставлять задуматься. Аниме стало отражением японского менталитета — уважения к природе, стремления к гармонии и поиску красоты в простом.

Список литературы

1. Иванов Б. А. Введение в японскую анимацию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://litlife.club/books/49672> (24.10.2025)
2. Cavallaro D. The Anime Art of Hayao Miyazaki. – Jefferson, N.C.: McFarland & Co., 2006. – 204 p.
3. Леонов В. Ю. Становление аниме, его отличительные стилистические особенности, различия с манга и художественно—технологические этапы создания // Искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2012. – № 12–3. – С. 99–103. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: www.gramota.net/materials/3/2012/12—3/25.html (24.10.2025)
4. Катасонова Е. Л. Анимэ, или анимация по—японски // Вестник культурологии. – 2014. – № 2. – С. 182–186. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elena-l-katasonova-anime-ili-animatsiya-po-yaponski/viewer> (29.10.2025)

© Аман К.А., 2025

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.05, 721, 72.05

**ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ БАЗЫ ПРОЦЕССА
ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ**

Житкова Екатерина Андреевна

аспирант

Научный руководитель: **Назаров Юрий Владимирович**

д. искусствоведения, профессор

ФГБОУ ВО «Российский государственный

университет им. А.Н. Косыгина

(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Аннотация: данная статья посвящена формированию научной базы для художественного проектирования детских онкологических центров. Актуальность темы обусловлена переходом от сугубо функциональной к терапевтической архитектуре, где среда становится элементом немедикаментозной поддержки. Цель работы — систематизировать междисциплинарные знания для перевода проектного процесса из интуитивной в доказательную плоскость. В основе методологии лежат принципы, связывающие параметры среды с медицинскими и психологическими особенностями. Исследование анализирует влияние таких факторов, как цвет, свет, навигация и интеграция искусства, на эмоциональное состояние ребенка. Особое внимание уделяется психофизиологическим особенностям пациентов, как основных пользователей пространства. Практическая значимость заключается в разработке научно обоснованных принципов, которые могут быть использованы архитекторами и заказчиками для создания гуманизированных и эффективных медицинских сред. Результатом работы является структурированная система критериев и рекомендаций, направленная на снижение стресса и повышение качества лечения через осознанное проектирование.

Ключевые слова: детские медицинские центры, детские онкологические центры, научная база, художественное проектирование детских медицинских пространств, художественное проектирование детских онкологических больниц и центров.

FORMATION OF THE SCIENTIFIC BASE OF THE ARTISTIC DESIGN PROCESS OF CHILDREN'S CANCER CENTERS

Zhitkova Ekaterina Andreevna

Scientific adviser: **Nazarov Yuri Vladimirovich**

Abstract: this article is devoted to the formation of a scientific base for the artistic design of pediatric cancer centers. The relevance of the topic is due to the transition from a purely functional to a therapeutic architecture, where the environment becomes an element of non-drug support. The aim of the work is to systematize interdisciplinary knowledge in order to transfer the project process from the intuitive to the evidence—based plane. The methodology is based on principles that relate environmental parameters to medical and psychological characteristics. The study analyzes the influence of factors such as color, light, navigation, and the integration of art on a child's emotional state. Special attention is paid to the psychophysiological characteristics of patients as the main users of the space. The practical significance lies in the development of scientifically based principles that can be used by architects and customers to create humanized and effective medical environments. The result of the work is a structured system of criteria and recommendations aimed at reducing stress and improving the quality of treatment through conscious design.

Key words: children's medical centers, children's cancer centers, scientific base, artistic design of children's medical spaces, artistic design of children's cancer hospitals and centers.

Проектирование детских онкологических центров требует междисциплинарного подхода, объединяющего медицину, психологию, дизайн среды, архитектуру и изобразительное искусство. Формирование прочной научной базы, необходимой для осуществления процесса художественного проектирования, означает создание теоретических обоснований, методологических инструментов и практических рекомендаций, позволяющих не только создать функциональные пространства, но и поддерживать эмоциональный комфорт пациентов и членов их семей. Особую актуальность данный подход приобретает в педиатрической онкологии, где пациенты длительно пребывают в психологически травматичном периоде лечения. Традиционная больничная среда зачастую характеризуется стерильностью,

монотонностью и тревожной атмосферой: это может усугублять стресс, как у детей, так и у членов их семей. В этом контексте художественное проектирование (дизайн-проектирование, направленное на создание эмоционально комфортной и функциональной среды) становится не просто элементом эстетики, а важнейшим компонентом лечебно-реабилитационного процесса. В центре внимания проектировщиков – терапевтический потенциал изобразительного искусства и дизайна как инструментов, снижающих тревогу, адаптирующих к лечебному процессу и ускоряющих реабилитацию юных пациентов.

Задачи формирования научной базы:

1. Обосновать влияние художественного оформления на психологическое состояние детей с онкологическими диагнозами и членов их семей;
2. Определить устойчивые методики вовлечения детей и их родителей в процесс проектирования и художественного оформления лечебной среды;
3. Разработать диагностические и мониторинговые инструменты для оценки воздействия дизайн-решений на эмоциональное и поведенческое состояние пациентов и членов их семей;
4. Создать междисциплинарные протоколы сотрудничества клиник, архитекторов, дизайнеров, художников и исследовательских сервисов;
5. Обеспечить этическую безупречность исследований и реализации дизайн-проектов в медицинских условиях.

Теоретико-методологические основы художественного проектирования медицинской среды

Художественное проектирование в данном контексте понимается как междисциплинарная деятельность, интегрирующая архитектуру, дизайн, психологию, медицину и педагогику с целью создания целостной, гуманной среды, способствующей снижению стресса, позитивной социализации и психологической поддержке.

Теоретические основы:

1. Психология вкуса и комфорта: восприятие цвета, формы, освещенности, звуков влияет на настроение и определяет стрессовую реакцию детей [1].
2. Эмпатическая архитектура: помещения, ориентированные на возраст, культурные особенности и индивидуальные предпочтения пациентов, снижают уровень тревоги и улучшают восприятие безопасности [2].

3. Терапевтическое искусство: активное участие детей в создании художественных объектов способствует формированию чувства контроля и принадлежности.

4. Инклюзивность и доступность: дизайн должен учитывать потребности различной целевой аудитории, включая детей с ограничениями двигательной активности и сенсорными нарушениями [3].

Методологические подходы:

1. Качественные и количественные исследования: комбинированный подход позволяет оценить субъективный опыт пациентов и объективно определять воздействие окружающей среды.

2. Этапная методика проектирования: вначале – определение потребностей, затем концептуальная разработка, прототипирование, пилотирование и оценка результатов.

3. Участие пользователей: вовлечение детей, родителей и медперсонала на каждом этапе проекта через мастер-классы, фокус-группы и аналогичные проекты.

4. Этические принципы: информированное согласие, защита приватности, минимизация риска, транспортировка материалов с учётом медицинских ограничений [4, 5, 6].

Ключевые теоретические концепции, составляющие основу базы

1. Гипотеза «*биофилии*» (гипотеза Э. О. Уилсона). Научное обоснованное положение о врожденной тяге человека к природе и другим формам жизни [7]. В проектировании онкоцентров это реализуется через:

1.1. максимальный доступ к естественному освещению и визуальному контакту с природным окружением;

1.2. использование природных материалов (дерево, натуральные ткани);

1.3. создание «живых» стен, зимних садов, тематического оформления с включением флоры и фауны;

2. Теория «*восстановления внимания*» (С. Каплан и Р. Каплан). Позволяет научно обосновать необходимость окружения, способствующего ментальному восстановлению [8]. Для ребенка, находящегося в состоянии постоянного напряжения, такие элементы дизайна (аквариумы, интерактивные инсталляции, виды из окна) способствуют формированию «ненаправленного внимания», позволяющего детской психике отдохнуть.

3. *Экологическая психология* (Дж. Гибсон). Данная научная область рассматривает взаимосвязь между средой и человеческим поведением [9]. Среда онкоцентра должна быть не просто фоном, а «проводником» к

желаемому поведению: побуждать к движению (безопасные игровые лабиринты), стимулировать социальное взаимодействие (комфортные зоны для членов семей), обеспечивать возможность уединения (ниши, капсулы и т.п.).

Специфика контингента как основа для проектных решений

Научная база должна целиком учитывать специфику пациентов детского онкоцентра.

1. Психологические особенности:

1.1. тревога и страх – среда должна быть лишена очевидных медицинских символов. Зонирование помогает отделить «страшные» процедурные зоны от жилых и игровых;

1.2. возрастные различия – пространство должно быть сегментировано для подростков (зоны с современными технологиями, уединение) и для детей дошкольного и младшего школьного возраста (зоны для сюжетно-ролевых игр, яркие, но не агрессивные акценты);

1.3. потребность в развитии – длительное лечение не должно приводить к социальной и образовательной депривации. Интеграция обучающих интерактивных элементов, библиотек, творческих мастерских является научно обоснованной необходимостью;

1.4. потребности сопровождающих лиц (родителей, родственников) – среда должна предусматривать комфортные зоны для длительного пребывания, возможности для уединения, рабочие места с доступом к интернету, что снижает уровень стресса у сопровождающих лиц и косвенно благотворно влияет на юного пациента [4, 5, 6].

Методы сбора и анализа данных для формирования доказательной базы

Формирование научной базы – это сложный процесс, основанный на сборе и анализе эмпирических данных.

Инструментами для сбора и анализа данных являются:

1. визуальные методики – фотодневники окружения, карты маршрутов, эпизодические заметки о переживаниях пациентов;

2. стандартизированные шкалы и опросники – меры тревоги, уровня боли, общего благополучия, удовлетворенности средой;

3. методы наблюдения – семиотический анализ художественных инсталляций, поведенческие маркеры в местах ожидания и манипуляционных зонах;

4. биопсихосоциальные индикаторы – режим активности, сон, частота проведения процедур, соблюдение терапии в условиях дизайн-реальных пространств.

Интеграция знаний в структурированную модель проектирования

На основе изученного материала формируется системная модель, включающая:

1. принципиальную схему зонирования, разделяющую медицинские, реабилитационные, жилые и общественные функции;
2. каталог доказательных проектных решений – от выбора конкретных цветов для разных зон – до определения конструктивных особенностей мебели и демонстрации примеров успешной интеграции арт-объектов;
3. методические рекомендации по освещению, акустике и навигации;
4. критерии оценки эффективности проектных решений на всех этапах рабочего цикла центра.

Оценка эффективности научной базы

1. Эмпирические показатели: изменения уровня тревожности, продолжительность пребывания в стационаре, вовлеченность в больничную жизнь и взаимодействие с медперсоналом.
2. Качественные результаты: истории пациентов, отзывы родителей и медицинского персонала, кейсы успешных адаптаций пространства.
3. Экономические аспекты: анализ затрат на реализацию дизайн-проектов и соотношение затрат с достигнутыми психологическими и клиническими эффектами.

Этические и правовые аспекты научной базы

1. Защита детской приватности, согласие родителей и детей, минимизация риска эмоциональной травмы при участии в исследованиях.
2. Соблюдение норм охраны труда, санитарных требований и стандартов медицинской практики.
3. Прозрачность: публикация методик, открытость при выборе критериев отбора лучших проектов и в определении источников финансирования.

Формирование научной базы, необходимой для осуществления процесса художественного проектирования детских онкологических центров, — это системная работа, объединяющая науку, искусство и клиническую практику. Такой подход позволяет создать среду не только функционально эффективную, но и эмоционально полноценную, где дети в период лечения могут находить смысл и получать положительные эмоции. В конечном счете, это будет способствовать более гуманному, доброжелательному и эффективному медицинскому обслуживанию детей и членов их семей.

Список литературы

1. Алдонгарова А. Б. Влияние цвета в интерьере на эмоциональное состояние людей // Вестник науки. – 2024. – Т. 3, № 6 (75). – С. 1633-1642.
2. Широкова Н. В. Что такое медицинская эргономика и какова ее роль в сохранении здоровья // Медицинская сестра. – 2009. – № 5. – С. 33-36.
3. Колесникова Т. Н., Багданова К. И., Ильвицкая С. В., Этенко В. П. Архитектурная среда реабилитационных центров для детей и подростков // Вестник БГТУ имени В. Г. Шухова. – 2019. – № 4. – С. 110-121.
4. Маренков К. А., Харагезов К. В. Особенности архитектурной и градостроительной организации детских медицинских комплексов // Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. – 2022. – № 2 (154). – С. 91-96.
5. Денисова А. А., Кочергин В. В. Онкологические диспансеры: типология по архитектурно-планировочным решениям // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. – 2024. – Т. 2. – С. 83-89.
6. Ерыков А.А. Вектор развития архитектуры и дизайна современных медицинских центров // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 1. – С. 175–181.
7. Баклыская Л. Е., Ильин К. С. Биофильный дизайн: планирование устойчивой и разумной среды // Урбанистика. – 2021. – № 2. – С. 1-13.
8. Шаталова О. В. Восстановительный эффект контактов с природой как предмет исследования в психологии среды // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2022. – Т. 19. – № 4. – С. 855–871.
9. Стерлигова Е. А. Экологическая психология: учеб. пособие // Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2012. – 212 с.

© Житкова Е.А.

УДК 721.012; 712.7; 004.032.26

DOI 10.46916/17112025-5-978-5-00215-917-8

ГЕНЕРАТИВНЫЕ 3D-МОДЕЛИ КАК ИНСТРУМЕНТАРИЙ В СРЕДОВОМ ДИЗАЙНЕ

Жукулова Анна Андреевна

аспирант

Научный руководитель: **Волкодаева Ирина Борисовна**

доктор искусствоведения, профессор

ФГБОУ ВО «Российский государственный

университет им. А.Н. Косыгина

(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Аннотация: в статье рассматриваются основные возможности нейросетевых инструментов для генерации 3D-моделей применительно к средовым объектам городской инфраструктуры. Проведен анализ качества сгенерированного контента популярных нейросетей на примере генераций 3D-моделей малых архитектурных форм в целях последующего использования в процессе проектирования средовых объектов.

Ключевые слова: дизайн среды, городская инфраструктура, нейронные сети, искусственный интеллект, 3D-модели, проектирование.

GENERATIVE 3D MODELS AS A TOOL IN ENVIRONMENTAL DESIGN

Zhukulova Anna Andreevna

Scientific adviser: **Volkodaeva Irina Borisovna**

Abstract: the article describes the main features of neural networks which generate 3D models regarding environmental objects of urban infrastructure. Quality analysis of content generated in popular neural networks was conducted using the 3D models of small architectural forms as an example, for the purposes of their future usage during environmental objects designing process.

Key words: environmental design, urban infrastructure, neural networks, artificial intelligence, 3D models, design.

Технологии искусственного интеллекта находят применение во множестве отраслей, в том числе и в областях средового дизайна и 3D-моделирования. Специалисты обучают искусственный интеллект воссоздавать 3D-модели по 2D-изображениям [1, 2] и генерировать трехмерные объекты с нуля по текстовым запросам, референсным изображениям [3, 4], а также на основе видео-обзора объекта на 360 градусов [5]. Под генеративными 3D-моделями будем подразумевать сгенерированные с помощью нейросетей трехмерные объекты, доступные для сохранения в формате 3D-графики. Существует множество нейросетевых сервисов для генерации 3D-моделей, однако, необходимо провести анализ данных сервисов на предмет качества сгенерированного контента. По результатам анализа подходящие инструменты смогут применяться для генерации 3D-моделей объектов городской инфраструктуры, поскольку использование нейросетей может быть одним из этапов алгоритма проектирования в средовом дизайне [6-9].

Рассмотрим доступные в российском регионе сервисы на основе искусственного интеллекта для генерации трехмерных объектов и проанализируем качество получаемого результата. Для реализации исследовательских целей выбраны три нейросетевых сервиса: Meshy, Tripo AI и Masterpiece X. Данные инструменты позволяют генерировать 3D-модели не только по текстовому описанию-подсказке (промпту), но и по изображению, что заметно сужает диапазон вариативности результата и позволяет воссоздать объект с 2D-референса в объеме. Соответственно, анализ проводился в два этапа для оценки обоих способов генерации 3D-моделей. В качестве объекта был выбран городской уличный светильник.

На первом этапе были сгенерированы 3D-модели по текстовому запросу «minimalistic urban street lamp» («минималистичный городской уличный светильник») без изображений-подсказок (см. рис. 1). Неудовлетворительное качество модели показал сервис Masterpiece X (несоответствие запросу, асимметрия, заметные шероховатости и артефакты на текстурах); асимметрия и нереалистичность текстуры также отмечена на генерации из сервиса Tripo AI. Лучшие результаты получены с помощью сервиса Masterpiece X – 3D-модель соответствует запросу, имеет реалистичные пропорции и симметричную правильную форму.

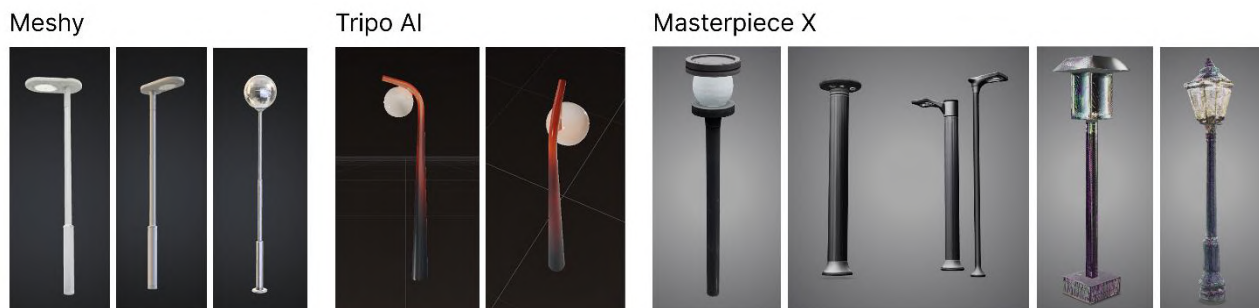


Рис. 1. 3D-модели уличных светильников, сгенерированные по текстовому запросу

На втором этапе объекты генерировались по референсному изображению светильника, полученному с помощью нейросети Шедевр (YandexART) и имеющему достаточно высокое качество согласно критериям оценки качества нейросетевых изображений в разрезе задач средового дизайна [10]. Результаты генераций представлены на рис. 2. Сервис Masterpiece X не справился с интерпретацией сложной формы объекта. Качественные модели получены с помощью Meshy и Tripo AI: форма симметрична и имеет лишь незначительные артефакты. Однако использование модели из Meshy в текстурированном виде осложняется форматом текстуры: она генерируется единым файлом квадратных пропорций для всего объекта целиком. Таким образом, на обоих этапах лучшие результаты получены в нейросети Meshy, а сервис Tripo AI хорошо проявил себя в генерации 3D-модели по изображению.

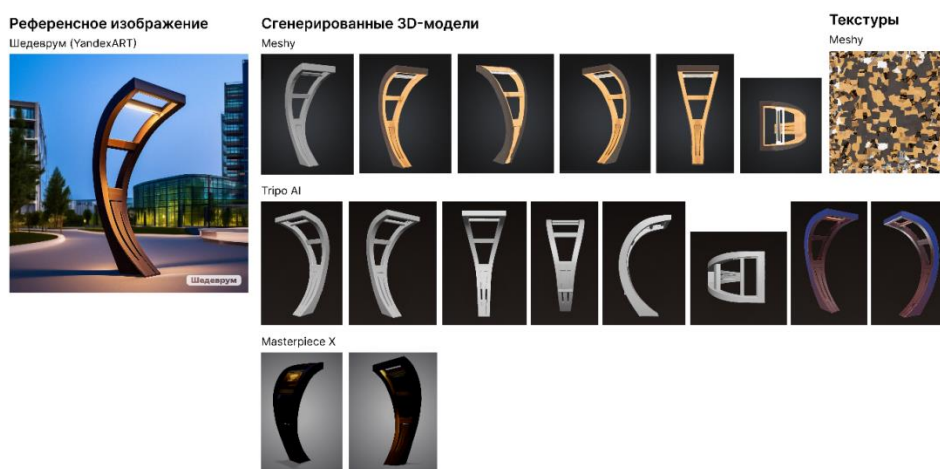


Рис. 2. 3D-модели уличных светильников, сгенерированные по референсному изображению

Проведенный анализ позволил выявить наиболее существенные трудности, осложняющие непосредственное использование сгенерированных 3D-объектов в средовом дизайне. Среди них: полигональная организация объема фигуры без возможности гибкого редактирования готовой модели; единый файл текстуры элемента в виде сплошного паттерна без деления на локальные текстурные фрагменты; состаренные текстуры или имеющие имитацию загрязнений и налета; нарушение симметрии и параллельности линий; нарушение соразмерности и масштабности деталей объекта; проблемы с прозрачными и полупрозрачными элементами, такими как стекло и пленки, а также с пушистыми, длинноворсовыми покрытиями и иными материалами с фактурными поверхностями.

Несмотря на то, что на текущем этапе генеративные 3D-модели нуждаются в существенной ручной доработке перед дальнейшим использованием, однако, нейросетевые генераторы 3D-графики способны послужить инструментом оперативной визуализации объектов предметно-пространственной среды для демонстрации эскизного проекта в качестве отправной точки для дальнейшей работы.

Важно отметить, что в процессе средового проектирования недостаточно использования только 3D-генераторов: необходимо выстраивать алгоритм последовательного применения нескольких нейросетей, в том числе генерирующих изображения, текстовые и видеоматериалы, для создания единого комплекта файлов по проектируемому объекту. Необходимо также учитывать условия лицензионного использования сгенерированного контента и прочие юридические и этические особенности применения нейросетей в работе [11].

Список литературы

1. Ученые Пермского Политеха обучили нейросеть восстанавливать 3D-объекты из 2D-изображений // Композитный мир. URL: <https://compositeworld.ru/articles/science/id643645f7c0b2e200121f9598> (дата обращения: 05.11.2025).

2. Язданова Л.Р., Колягин И.К., Авсиевич В.В., Сулевич Н.О. Обзор нейросетей для реконструкции 3D моделей из 2D изображений / // Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции, Самара, 26–27 января 2022 года. – Самара: Самарский государственный университет путей сообщения, 2022. – С. 170-173.

3. ИИ в 3D: где мы сейчас и какое будущее нас ждёт? (Часть 1) // Хабр. URL: <https://habr.com/ru/articles/790560/> (дата обращения: 05.11.2025).
4. Топ-5 бесплатных AI-сервисов для генерации 3D-моделей // Хабр. URL: <https://habr.com/ru/companies/bothub/articles/933452/> (дата обращения: 05.11.2025).
5. Нейросети для генерации 3D-объектов: 6 сервисов с бесплатными опциями // Тинькофф Журнал (Т—Ж). URL: <https://t-j.ru/list/ai-for-3d-objects/> (дата обращения: 05.11.2025).
6. Акшов Э.А., Терехова А.К. Генеративные нейросети в архитектурной практике: инструменты и сценарии применения // АМІТ. 2025. № 2 (71). С. 362-374.
7. Иванихина А.А., Золотарева М.В. Генеративные нейросети как инструмент в создании архитектурной концепции // Системные технологии. 2024. № 3 (52). С. 153-111.
8. Волкодаева И.Б., Петушкова Г.И., Жукулова А.А. Специфика применения нейронных сетей при проектировании средовых объектов // Научно-аналитический журнал по вопросам искусствоведения «Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова» / Российский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова. – РГХПУ, 2024. – № 1. Часть 2. – С. 209-219.
9. Жукулова А.А., Соловьева Н.В. Особенности функционала нейросетей, применимых к решению задач средового дизайна // Всероссийская научно-практическая конференция «ДИСК-2023»: сборник материалов Часть 2. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2023. – 206 с.
10. Жукулова А.А., Казакова Н.Ю., Волкодаева И.Б. Особенности оценки качества нейросетевых изображений для их применения при проектировании средовых объектов // «Вестник ГГУ» – сетевой электронный научный журнал Гжельского государственного университета. 2025. № 4. – С. 69-81.
11. Жукулова А.А., Волкодаева И.Б., Петушкова Г.И. Этические аспекты применения нейронных сетей для генерации идей в дизайне и в изобразительном искусстве // Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации – современные концепции». Том 2. – Москва: Издательство Инфинити, 2024. – 158 с.

© Жукулова А.А., 2025

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

ТЕАТРАЛЬНОСТЬ АРХИТЕКТУРЫ 1910–1920-Х ГОДОВ

Завалевская Дарья Евгеньевна

магистр

Научный руководитель: **Лихачев Евгений Николаевич**

кандидат архитектуры, доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

университет архитектуры, дизайна и искусств

имени А.Д. Крячкова» (НГУАДИ)

Аннотация: в статье рассматриваются театральные приемы в проектах архитектуры авангарда и раннего конструктивизма на территории России. Поднимается вопрос театральности архитектуры, а также проводится анализ проектов представителей архитектуры 1910-1920-х годов на наличие связи с театральными принципами и подходами того времени. Выявлены театральные принципы в проектировании архитектуры конца 1910-х г. – начала 1920-х гг.

Ключевые слова: театральность архитектуры, синтез искусств, конструктивизм, авангард, тектоника архитектуры, сценография.

THE THEATRICALIZATION OF ARCHITECTURE IN THE 1910S AND 1920S

Zavalevskaya Daria Evgenievna

Scientific adviser: **Likhachev Evgeniy Nikolaevich**

Abstract: the article explores theatrical techniques used in architectural projects of the avant-garde and early constructivism on Russian territory. It addresses the issue of architectural theatricality and analyzes projects by architects from the 1910s to 1920s for their connection with contemporary theatrical principles and approaches. Theatrical principles in architectural design at the end of the 1910s through the beginning of the 1920s are identified.

Key words: architectural theatricality, synthesis of arts, constructivism, avant-garde, tectonics of architecture, scenography.

Введение

В начале XX века авангард и первые проекты в стиле конструктивизма имели связь со многими видами искусства, в том числе и театра. Одной из главных площадок для формирования нового архитектора и архитектуры в целом был ВХУТЕМАС (Высшие художественно-технические мастерские). К влиянию театра на архитектуру относится не столько использование планировки театров в зданиях другого типа, сколько сам характер архитектуры, ее концептуальные решения.

Теоретик Геворг Хартунян ввёл понятие «тектоника театральности», которое рассматривается в критическом манифесте о зрелищности архитектуры, в 2012 году. По мнению Хартуняна, театральность — это особая форма тектоники, формируемая под воздействием визуального мира. Как отмечает автор, эта концепция представляет собой «эстетику тектонических размышлений вне физической формы здания». Таким образом, театральность работает через образы, которые являются частью архитектурного языка. [1, с. 23]

Актуальность изучения театральности архитектуры 1910 - 1920-х годов обусловлена необходимостью понять связи между архитектурой и театром, которые сформировали уникальные художественные и культурные практики того времени. Эта эпоха характеризуется экспериментами с формой, пространством и функциональностью, многие из которых нашли отражение в сценографическом искусстве. Анализ театральных приемов в архитектуре авангарда и раннего конструктивизма позволяет глубже понять процессы творческого поиска и инноваций, которые актуальны и сегодня. В контексте современного проектирования, когда растет интерес к интеграции искусства и архитектуры, изучение этих исторических примеров может стать катализатором для формирования новых принципов архитектурного проектирования.

Примеры взаимовлияния архитектуры и театра в 1920-1930-е годы

Взаимодействие архитектуры и театра в начале XX века можно напрямую проследить в нескольких аспектах: во-первых, можно отметить попытку создания факультета сценографии во ВХУТЕМАСе, в которой планировалась разработка объектов для театральных постановок [2, с. 344]. Во-вторых, преданность общему делу и единой идеологии способствовала взаимодействию различных видов искусств и диалогу между их представителями. Идеологическая повестка дня выступала мощным инструментом воздействия на

массы, а основным пространством для ее пропаганды становились театральные представления различных форматов, начиная от массовых зрелищ и заканчивая постановками в камерных театрах. Вера в другой мир красной нитью пронизывала все сферы искусства. Но основным видом взаимодействия театра и архитектуры того времени можно назвать прямое участие представителей ВХУТЕМАСа в создании сценографии для нового театра 1910-1930-х годов. Театр был площадкой для выражения самых смелых идей как режиссеров и актеров, так и сценографов, в роли которых часто выступали различные архитекторы, например, такие, как А. Родченко, В. Татлин, Л. Лисицкий и А. Веснин.

В контексте этого взаимодействия прослеживается влияние архитектуры на театр, это позволило раскрыть новые возможности сценического действия. Функциональность, графическая композиция, материальность и конструктивность стали ключевыми элементами, раскрывающими идеи нового стиля и способствующими воплощению режиссерских замыслов на театральной сцене. Ярким примером может послужить работа для спектакля «Человек, который был четвергом».

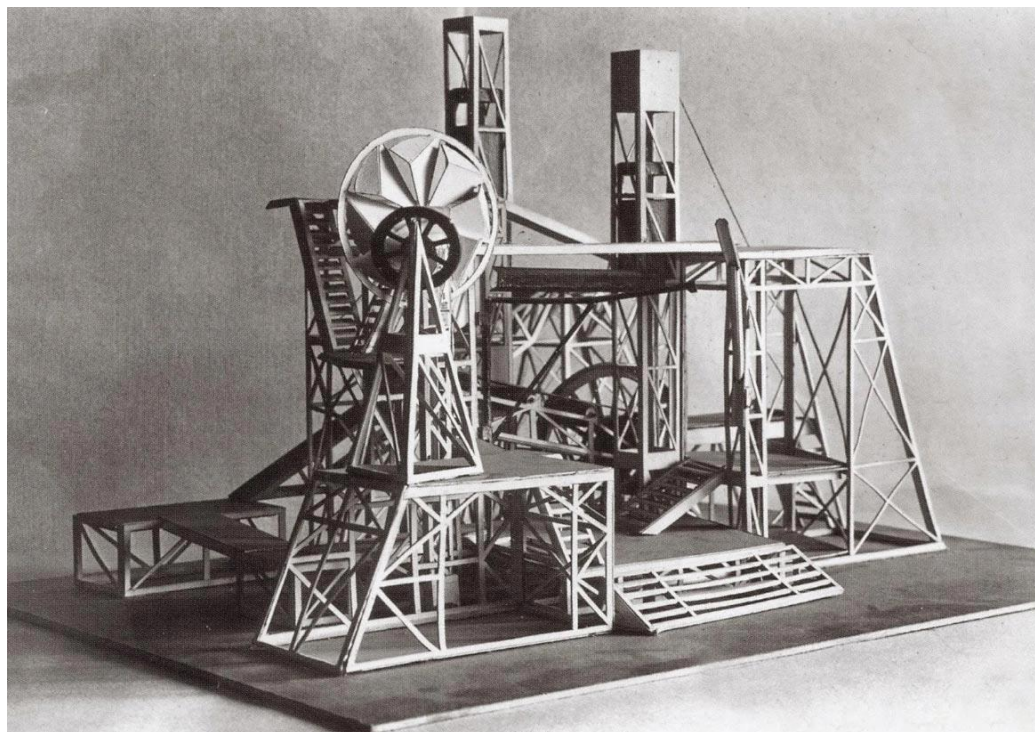


Рис. 1. Сценическая установка к скетчу Честертона «Человек, который был четвергом» в Московском Камерном театре, 1922-1923.

Автор сценической постановки А. А. Веснин [3, с. 345]

Данная сценография полностью отражает архитектурный подход авангарда и раннего конструктивизма. Он заключается в создании четких графических композициях и их упорядоченности, использование сетки с прямыми углами и диагоналями, формирующие каркас установки, также они имеют функциональное наполнение – передвижение актера в пространстве. Еще одним подходом является материальность конструкции, которая показана наружу.

Из-за тесного взаимодействия А. Веснина с театром его архитектурные проекты в тандеме с братьями Л. Весниным и В. Весниным пронизаны театральностью в подходах к концептуальному проектированию, которое способствовало формированию новаторских средств и приемов выражения архитектуры. Александр Александрович, как правило, наиболее активно работал на стадии первоначального поиска пространственно-образной идеи здания и, безусловно, пользовался авторитетом в художественно-композиционных вопросах. Их архитектура основывается на функциональном назначении сооружения, используя конструкцию как механизм, помогающий функциональному наполнению. [4, с. 345] Такой подход также использовался в проектировании сценографии А. Веснина. Театральность архитектуры братьев Весниных была продемонстрирована в конкурсе 1924 года на проект здания московского отделения газеты «Ленинградская Правда» (рис. 2).

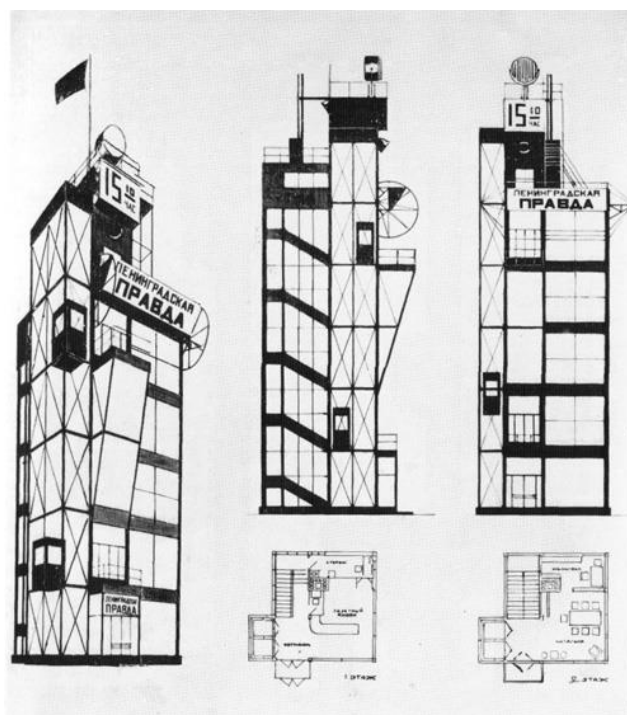


Рис. 2. Проект здания московского отделения газеты «Ленинградская Правда». Авторы проекта: А. А. Веснин, Л. А. Веснин, В. А. Веснин [3, с. 345]

Главная цель при разработке проекта заключалась в оптимальном распределении всех необходимых помещений на ограниченной площади основания здания (6 × 6 метров), учитывая специфику производственного процесса. Кроме того, было важно, чтобы внешний вид здания отражал его производственную функцию и имел агитационное значение.

Стилистически «Ленинградская правда» как бы сконцентрировала в себе и достижения инженерных сооружений, и некоторые черты «рациональной архитектуры», и поиски театрального художника, и те образно композиционные находки, которые содержались в созданных художниками проектах малых архитектурных форм - киосков, трибун, агитационных установок (Г. Клуцис, А. Лавинский, А. Экстер и др.) [4, с. 709].

Композиция фасадов отличается гармоничностью и тщательно подобранными пропорциями. Здание органично сочетает железобетонный каркас, стекло и металлические переплеты. В нем присутствуют такие элементы, как наклонная витрина для новостей, установка для световой рекламы, экран-часы, громкоговорители, прожекторы, просвечивающие сквозь стекло, лифты и другие компоненты, которые вместе создают яркий и уникальный художественный облик. Все эти элементы интегрированы в архитектурный образ здания и образуют единое целое. Аналогичные черты и приемы можно найти в сценографической работе А. Веснина «Человек, который был четвергом». Большую театральность этому проекту придают открытые на обозрения механизмы передвижения по объекту: лифты, лестницы, которые как бы «прячут» внутри здания. Именно такая динамика статичного, по своей природе, архитектурного объекта является одним из принципов театральности архитектуры 1910-х – 1920-х годов.

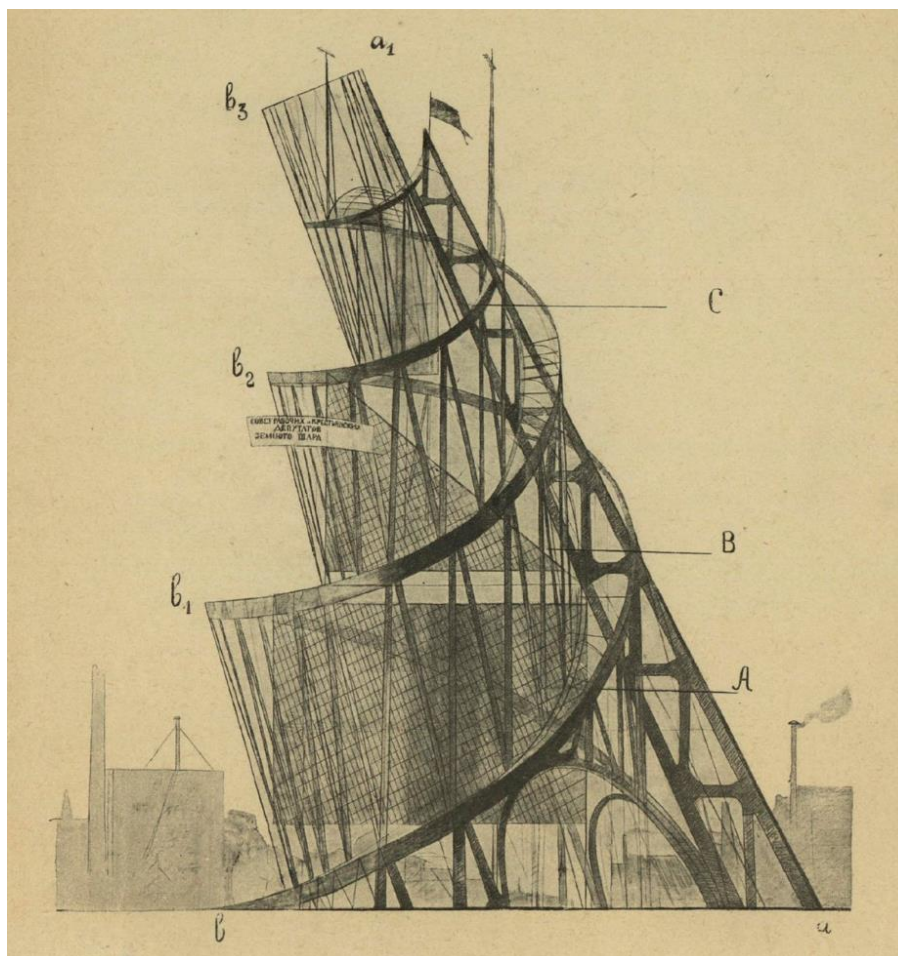
Также одной из главных фигур для всего искусства начала XX века был В. Е. Татлин. Он не ограничивался работой в одном виде искусства и был новатором художественных течений того времени наряду с К. Малевичем, Л. Лисицким, А. Весниным, А. Родченко, А. Экстер, Л. Поповой, В. Стенбергом, Г. Стенбергом, К. Медунецким, Г. Клуцис, В. Степановой, Н. Габо, А. Лавинским и некоторыми другими. Все они были мастерами, работающими сразу в нескольких видах искусства, что было важно на этапе резкого усиления процесса взаимодействия искусств. Сотрудничество скульпторов, художников и архитекторов позволило ускорить развитие нового вектора искусства, отвечающего на формировавшуюся новую идеологию [4, с. 709].

Работы В. Е. Татлин были пронизаны идеей нового мира, в каждой можно увидеть дерзость, диалог с обществом. Выступая одним из «отцов» конструктивизма, как стиля искусства, он был художником, который видел потенциал художественной выразительности в технических конструкциях зданий. Он искал эстетическую выразительность в фактуре материала, в контрастном сочетании различных материалов, в новых конструктивных формах. Такой подход к тектонике здания отвечает сформулированному Геворгом Хартуняном понятию «тектоники театральности» [1, с. 23].

Татлин со своим подходом к художественному творчеству уже в самые первые послереволюционные годы явно ощущалась тенденция перехода от изображения мира к конструированию предметной среды. Главным и самым знаменитым спроектированным объектом считается проект памятника III Интернационала, спроектированного в 1919 г. (рис. 3) Получив немало отрицательных отзывов от товарищей, в которых было даже сравнение с комментарием Ги де Мопассана о Эйфелевой башне, башня Татлина была художественным открытием и сейчас является символом искусства конструктивизма, а также одним из самых знаменитых архитектурных объектов.

Он стремился создать торжественную форму с фоновой утилитарной. Памятник представляет собой три больших стеклянных помещения, возведенных по сложной системе вертикальных стен и сидений. Помещения расположены одно над другим по различным горизонтальным связям. Благодаря особому механизму они находятся в движении с различной скоростью. Нижнее помещение, в форме куба, движется вокруг своей оси со скоростью одного оборота в год и предназначено для целей законодательных. Следующее помещение, в форме пирамиды, движется со скоростью одного оборота в месяц, предназначено для исполнительных органов. Верхний цилиндр вращается со скоростью одного оборота в день, отводится для центров осведомительного характера [6, с. 5].

В формообразование объекта заложен глубокий смысл, концепция, отвечающая идеологическим веяниям того времени. Два основных противоречия – две оси, формируют основную идею и дают формообразование зданию. Прямая ось, образуя самую равновесную форму, треугольник, а также ось спиралевидная, являющаяся классической формой динамики, образуют тот самый синтез торжественной формы и утилитарной конструкции, формируя театральность архитектуры данного объекта. А динамичность объектов внутри усиливает значение театральности.



**Рис. 3. Проект памятника III Интернационалу.
Автор проекта В. Е. Татлин [6, с. 7]**

Такое умение соединять утилитарное и торжественное не только талант, но и огромная работа с различными сферами искусства. Именно связь Татлина с театром была как напрямую, так и косвенно. Свою деятельность в искусстве он начал с фигуративной живописи и работ для театра непосредственно. Но бум в театральном мире Татлин произвел не сам. Его работа в 1913–1914 гг. с композициями на стыке живописи и скульптуры, названная «контррельефами» стала вдохновением для сценографии Театра РСФСР-I в 1920 году.

Сценография В. В. Дмитриева для постановки «Зори» похожа на оживший контррельеф Татлина (рис. 4). «Причем конструкция, как [я] подчеркивал, не театральная, – собственно, контррельеф, перенесенный на сцену и раздутый до огромных размеров», – слова В. В. Дмитриева из стенографического отчета заседания бригады по «Истории советского театра» 8 марта 1934 года – эта цитата напрямую говорит об архитектурных/художественных смыслах и приемах сценографии для постановки «Зори».



**Рис. 4. Сцена из театральной постановки «Зори». Картина 1-я, «Пожар».
Автор сценографии В. В. Дмитриев [7, с. 87]**

Мейерхольд, который был режиссёром этого театра, интересовался Татлиным, как архитектором, представлявшим большевистское искусство. Потому приемы такие, как утилитарность конструкции, материальность, «архитектурность» подхода, использовались в сценографии не только этой постановки, но и последующих работах Мейерхольда. Немалое значение уделялось контррельефу. Уникальность такого подхода заключалась в «выходе» плоскостной композиции в трехмерное пространство. В «Зорях» также отсутствовал грим у актеров, это было идеологически обоснованно конструктивистской идеей – показать материал каким он есть. Материалом в данном случае выступал человек. Такие подходы – яркий пример конструктивизма, его художественного начала, они затрагивали все сферы театра [7, с. 89].

Заключение

Анализ архитектурных проектов 1910-х – 1920-х годов помог выявить связь архитектуры авангарда и раннего конструктивизма с театральными приемами и принципами того времени. Ими стали: синтез элементов городского пространства и архитектуры, динамика архитектуры, связь конструкции и архитектурной концепции. Исследование театральности архитектуры в исторических примерах способно стимулировать разработку новых принципов архитектурного проектирования, а также помогает лучше понять подходы в проектировании того времени.

Список литературы

1. Лесневска, Р. В. Тектоника театральности и атектоничность театрализации в архитектуре / Р. В. Лесневска, П. В. Капустин // Архитектон: известия вузов. 2019. № 65. С. 23–34.
2. Хан-Магомедов, С. О. ВХУТЕМАС. Кн. 1 / С. О. Хан-Магомедов. М.: Ладыя, 1995. 344 с.
3. Вельмицкая, Е. А. Творчество братьев Весниных в контексте архитектуры русского авангарда / Е. А. Вельмицкая ; науч. рук. Т. М. Решетникова // Материалы международной научно-практической конференции «Архитектурные формы авангардизма». — Санкт-Петербург, 2017. С. 345–350.
4. Хан-Магомедов, С. О. Архитектура советского авангарда / С. О. Хан-Магомедов. — М.: Стройиздат, 1996. 709 с.
5. Покка, Е. В. Творчество архитектора Александра Веснина / Е. В. Покка. — М.: Издательство Академии художеств, 2018. 512 с.
6. Пунин, Н. Н. Памятник III Интернационала / Н. Н. Пунин. — Петербург: Издание Отдела Изобразительных Искусств Н.К.П., 1920. 7 с.
7. Дмитриев, В. В. Воспоминания о "Зорях" В. Э. Мейерхольда и Студии на Бородинской / В. В. Дмитриев // ГАИС: сборник научных трудов. — М., 1934. С. 87–95.

© Завалевская Д.Е.

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ПРОПОЗИЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕКСТЕМ LSP
«БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ» (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА)**

Федотова Елена Анатольевна

к.фил.н., доцент

Калининградский государственный технический университет

Аннотация: в статье рассматривается теория пропозиционального анализа текстов с учетом когнитивной модели построения текста, исследуется техника описания ментальных пропозиций. Анализ осуществляется на базе текстов LSP «Безопасность производства и технологических процессов» (на материале немецкого языка).

Ключевые слова: пропозициональный анализ, когнитивная модель, теория построения содержания текста Кинча – ван Дейка, ментальные пропозиции, когерентность, текстовая база, базовые концепты.

**PROPOSITIONAL ANALYSIS OF THE LSP TEXT
«SAFETY OF PRODUCTION AND TECHNOLOGICAL PROCESSES»
(BASED ON THE GERMAN LANGUAGE)**

Fedotova Elena Anatolyevna

Abstract: the article examines the theory of propositional text analysis, taking into account the cognitive model of text construction, and explores the technique of describing mental propositions. The analysis is based on the texts of the LSP "Safety of production and technological processes" (based on the material of the German language).

Key words: propositional analysis, cognitive model, Kinch–van Dyke theory of text content construction, mental propositions, coherence, textual base, basic concepts.

В настоящей работе мы исследуем специфику построения научных текстов специальной отрасли знания «Безопасность производства и технологических процессов». При анализе специальных текстов, исследуемого нами дискурса, мы ориентируемся на теорию когнитивной модели построения

содержания текста Кинча – ван Дейка. В психолингвистике важнейшими семантическими единицами являются ментальные концепты, ментальные пропозиции и ментальные модели. Кинч и ван Дейк разработали некоторый алгоритм представления структуры аргументации и понимания текста. Авторы анализируют понимание текста, начиная от единиц ментального лексикона и кончая самыми общими темами, макроструктурами. Когнитивная модель Кинча – ван Дейка «ориентирована не на уровни, а на комплексность описания: от понимания слов к пониманию составных частей предложения и сложных предложений, затем – к последовательностям предложения и самым высшим структурам текста. Но существует постоянная обратная связь между менее сложными и более сложными единицами: понимание функции слова в предложении зависит от функциональной структуры предложения в целом, включая синтаксический и семантический уровень». Речь идет о стратегической модели понимания и порождения текста. Стратегический анализ зависит не только от текстуальных характеристик, но и от характеристик пользователя языка, его целей и знаний о мире. «Стратегии – это часть нашего общего знания: они представляют собой знание о процессах понимания... Стратегия высшего уровня, которую мы расчленим на серию более конкретных стратегий, предназначена для построения текстовой базы, которая является семантическим представлением воспринимаемого текста в эпизодической памяти. Стратегия высшего уровня, направленная на создание текстовой базы, бывает успешной, если только текстовая база удовлетворяет ряду минимальных критериев, например, критериям локальной и глобальной связности». Текстовые базы определяются в терминах пропозиций и связей между пропозициями [1, с. 163-167].

Ментальные пропозиции – это репрезентации простых значений. В связи с восприятием языка используются пропозиции, которые описывают семантическую структуру предложений. Изначально это постулировали Г. Пауль (теория создания предложения), Луи Теньер (теория валентности глаголов), Вальтер Кинч (описание значений).

Пропозиция – это молекула значения, которая состоит из атомов значения, т.е. концептов. Один из концептов относится к центральному высказыванию, он исполняет обязанности предиката и «привязывает» к себе другие концепты – так называемые аргументы [5, с. 150].

Мы анализируем тексты, относящиеся к терминосистеме «Безопасность производства и технологических процессов». Например, в предложении «Die

isolierende Schutzbekleidung verhütet einen Unfall im Betrieb» по существу речь идет о предотвращении (verhüten); этот концепт является предикатом. В качестве аргументов выступают концепты, которые специфицируют определенные падежи (кто, что, кому, где...) или другие пропозиции. В предложении «Die isolierende Schutzbekleidung verhütet einen Unfall im Betrieb» пропозицией выражен предикат-концепт «verhüten» и аргументы-концепты «Die isolierende Schutzbekleidung» (что), einen Unfall (что – Akkusativ), im Betrieb (где).

Предложение:	Die isolierende Schutzbekleidung verhütet einen Unfall im Betrieb
Пропозиция:	verhüten (die isolierende Schutzbekleidung, einen Unfall, im Betrieb)

Пропозициональное описание абстрагируется от подробностей (деталей) дословного текста; информация о категории числа, времени и залога не кодируется; пропозициональные представления тесно связаны с интерпретацией.

Кинч смог экспериментально доказать, что число, лежащих в основе одного предложения пропозиций, определено временем прочтения данного предложения. Испытуемые читали предложения, состоящие из 14 слов и выраженные 4-9 пропозициями; каждая пропозиция, которую читатель прорабатывал, требовала на 1,5 секунды больше времени на прочтение. Было показано, что пропозиции вспоминаются в основном целостно – читатели репродуцируют либо всю пропозицию, либо ни одной. Таким образом пропозиции целесообразны не только для описания структуры значения, но и для функционирования в качестве ментальных единиц репрезентации.

Ментальные модели – это целостные структурные внутренние репрезентации внешних объектов и явлений. Ученый-когнитивист Филипп Джонсон-Лэрд (Laird) считает ментальные модели важным типом ментальных репрезентаций. Ментальные модели изображают значения с помощью символов-заместителей, структура которых соответствует структуре изображенного значения. Например, значение, которое может быть описано с помощью высказывания «Der Betriebsarzt ist dem Unternehmer direkt unterstellt», можно репрезентировать следующим образом (рис. 1):

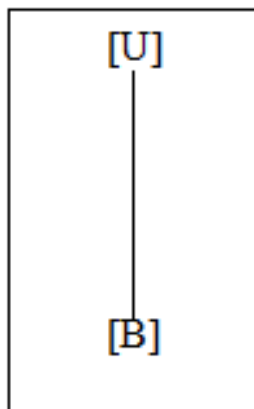


Рис. 1.

Здесь [U] символизирует «Unternehmer» и [B] – «Betriebsarzt».

Ментальные модели обладают специфическими качествами, которые отличаются от других форм ментальных репрезентаций. Ментальные модели:

1. Холистичны (holistisch): репрезентация охватывает всю ситуацию (насколько она известна).
2. Аналогичны: структура ситуации предугадывается на основе репрезентации.
3. Динамичны: репрезентация может изображать изменения ситуации.

С точки зрения психолингвистики под когерентностью понимается не структурная связь частей высказывания, а степень семантической связи соответствующих ментальных репрезентаций, а также когнитивные процессы, которые протекают в этой связи.

Понятие локальной когерентности относится к когнитивным процессам, которые способствуют связи двух следующих друг за другом единиц значения. На пропозициональной основе Кинч разработал систему описания для структуры значения текстов, которая базируется на локальной когерентности. Значение текста можно представить как иерархически упорядоченный список пропозиций, причем иерархия определена повторением аргументов: пропозиция занимает уровень иерархии, который расположен под тем же уровнем, где впервые упоминались аргументы. Примером такой иерархической структуры пропозиций может служить следующий текст (текстема) исследуемой нами области научного знания «Безопасность производства и технологических процессов:

Text: Das Arbeitsschutzgesetz verlangt eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen. "Der Unternehmer hat durch eine Gefährdungsbeurteilung die für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und festzulegen, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind."

Textbasis:

1	verlangen (Arbeitsschutzgesetz, Beurteilung)
2	Arbeitsbedingungen (Beurteilung)
3	ermitteln, festlegen (Unternehmer, Gefährdungsbeurteilung, Beschäftigte)
4	verbundenen Gefährdungen (Arbeit, 3)
5	erforderlich (Maßnahmen des Arbeitsschutzes, 3,4)

Пропозиция 1 образует исходную пропозицию, ей подчинены остальные пропозиции и поэтому она занимает наивысший уровень иерархии. От нее зависят пропозиции 2 и 3: в пропозиции 2 аргумент «Beurteilung» следует из пропозиции 1. Пропозиции 2 и 3 образуют второй уровень иерархии. Остальные пропозиции образуют третий уровень иерархии. Они относятся к аргументам второго уровня и частично связаны между собой. Пропозиция 4 содержит аргумент «Arbeit» и связана с пропозицией 3, которая относится ко второму уровню иерархии. Пропозиция 5 использует в качестве аргумента среди прочих пропозиции 3 и 4.

Понятие глобальной когерентности относится к ментальной репрезентации, пронизывающей весь текст, основу текста как целое. Важным для глобальной когерентности является, прежде всего, близость пропозиции к теме текста. Тема относится к определенному отрезку области знаний; она может быть идентифицирована более или менее специфично. На практике реципиенты стремятся охватить, если не все единицы, то, по меньшей мере, тему текста.

Подобная иерархия предполагает то, что, чем важнее пропозиция для обработки текста, тем выше уровень иерархии, который она занимает. Иерархическая структура пропозициональной основы текста важна для того, чтобы понять, что именно запомнится из текста.

Список литературы

1. Дейк Т.А. ван, Кинч В. Стратегии понимания связного текста / Т.А. ван Дейк, В Кинч // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXIII. Когнитивные аспекты языка. М.: Прогресс, 1988. С. 155-211.
2. Федотова Е.А. Когнитивно-дискурсивный анализ специального языка научной области «Безопасность производства и технологических процессов» (на материале немецкой научной литературы): дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19, 10.02.04 / Федотова Елена Анатольевна. – Калининград, 2011. – 223 с.
3. Vater H. Einführung in die Textlinguistik: Struktur und Verstehen von Texten / H. Vater. – 3. überarb. Aufl. München: Fink, 2001. 221 S.
4. Hasse P., Kathrein W., Kehne H. Arbeitsschutz in elektrischen Anlagen / P. Hasse, W. Kathrein, H. Kehne. Berlin, Offenbach: VDE VERLAG GMBH, 2003. 366 S.

© Федотова Е.А.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**НАУЧНЫЙ ПОИСК:
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ**

Сборник статей

II Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 13 ноября 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 17.11.2025.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 15,46.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>