

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Сборник статей VI Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 27 января 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
Ч-39

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

Ч-39 Человек, общество, технологии: актуальные вопросы взаимодействия : сборник статей VI Международной научно-практической конференции (27 января 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 198 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-657-3

Настоящий сборник составлен по материалам VI Международной научно-практической конференции ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, состоявшейся 27 января 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 978-5-00215-657-3

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., кандидат 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., кандидат 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	7
ЦЕНТР ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ В ФОКУСЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ: РОЛЬ И ПОТЕНЦИАЛ НА ПРИМЕРЕ МАОУ «ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ № 1» Г. АЛЬМЕТЬЕВСК РТ	8
<i>Детистова Алина Кашифовна, Бахвалов Сергей Юрьевич</i>	
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ КАК ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	12
<i>Цицуева Саяна Султановна, Батаева Яха Даниловна</i>	
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА СИСТЕМЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	16
<i>Рыбаулин Валерий Владиславович</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ В ПРОЦЕССЕ САМООБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	22
<i>Горбачев Алексей Сергеевич</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА В СФЕРЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	30
<i>Рыбаулин Валерий Владиславович</i>	
ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕТНЕГО ЛАГЕРЯ ТРУДА И ОТДЫХА.....	36
<i>Назарова Ольга Валерьевна</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ДЕТСКОГО САДА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.....	41
<i>Беженарь Виктория Андреевна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ДОУ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	46
<i>Белогорцева Надежда Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	51
КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОСОБЕННОСТИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	52
<i>Кураמיшина Альбина Евгеньевна, Хафизова Камилла Рубеновна</i>	
ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ СТАРОТАТАРСКИХ ТЕКСТОВ НА ОСНОВЕ АРАБСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ.....	55
<i>Галимянов Ринат Анисович</i>	
ДАЛЬНОСТЬ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО СИГНАЛА В ПРОВОДНИКАХ БЕЗ УЧЁТА ПОМЕХ	63
<i>Пащенко Сергей Витальевич, Кузнецова Марина Николаевна</i>	

ГОРОДСКАЯ ЛОГИСТИКА: ПРОБЛЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО ПРОСТРАНСТВА	67
<i>Мужайло Марк Николаевич</i>	
СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА	71
ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КОНТЕНТА ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ	72
<i>Жукова Мария Сергеевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСОВ, А ТАКЖЕ ИХ РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	76
<i>Сопуева Айпери Азаматовна</i>	
ФАЗЗИНГ-ТЕСТИРОВАНИЕ НА БАЗЕ ОС АЛЬТ	81
<i>Порядин Матвей Александрович, Шелепов Константин Олегович</i>	
ФИШИНГОВЫЕ СООБЩЕНИЯ КАК КИБЕРУГРОЗА: ВИДЫ АТАК И СХЕМЫ МОШЕННИКОВ	94
<i>Карташов Андрей Александрович</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	101
ВЛИЯНИЕ ТУБЕРКУЛЁЗА НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН: ПРОБЛЕМЫ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ	102
<i>Арутюнов Виталий Владимирович, Попов Николай Юрьевич, Позднякова Диана Владимировна, Мамешова Аделина Сериковна</i>	
К ВОПРОСУ О ВРЕДЕ ВЕЙПОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ ДЛЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ.....	107
<i>Демьяненко Максим Сергеевич, Веряскин Кирилл Владимирович</i>	
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ	112
<i>Манукян Лаура Вартановна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНСУЛЬТА.....	119
<i>Попова Анастасия Александровна, Михайлов Константин Павлович, Низаметдинова Зарина Рустамовна, Никандрова Татьяна Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	124
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	125
<i>Рыбкина Мария Васильевна, Грачева Дарья Александровна, Кадырова Динара Руслановна</i>	
МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ РФ: АНАЛИЗ И ПОДХОДЫ	133
<i>Эгнатосян Армен Ааронович</i>	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТРУД В ФОРМЕ БЛОКЧЕЙН-КАПИТАЛА.....	138
<i>Миронович Евгений Валерьевич</i>	

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	143
ИНВЕСТИЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	144
<i>Бондарева Надежда Алексеевна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ГИГ-ЭКОНОМИКИ	152
<i>Данильчук Кристина Александровна</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ	158
<i>Мусатова Кристина Андреевна</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	163
ИМИДЖ РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНА ВЛАСТИ В НОВЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПОЛИТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	164
<i>Дяченко Юлия Викторовна</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ АНТРОПОЛОГИИ И. КАНТА В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ	170
<i>Молчанов Георгий Сергеевич</i>	
СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	176
УРОВЕНЬ ВОВЛЕЧЕННОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС: ДИАГНОСТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ.....	177
<i>Мамедова Лейла Гидаятовна</i>	
ТЕХНОЛОГИИ АРТ-ТЕРАПИИ В РАЗВИТИИ ЭМПАТИИ У УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ	182
<i>Титаров Роман Анатольевич</i>	
СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	189
АНАЛИЗ УСПЕШНЫХ ПРИМЕРОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕНОВАЦИИ ГОРОДСКИХ ЗОН ОТДЫХА: ОПЫТ ДЛЯ ЗАЕЛЬЦОВСКОЙ ЗОНЫ ОТДЫХА В НОВОСИБИРСКЕ.....	190
<i>Маркова Анна Андреевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ЦЕНТР ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ В ФОКУСЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ: РОЛЬ И ПОТЕНЦИАЛ НА ПРИМЕРЕ
МАОУ «ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ № 1» Г. АЛЬМЕТЬЕВСК РТ**

Детистова Алина Кашифовна

магистрант

Бахвалов Сергей Юрьевич

кандидат экономических наук, доцент

Казанский федеральный университет,

Елабужский институт

Аннотация: В статье обосновывается необходимость стратегического планирования в общеобразовательной организации и внедрения принципов гуманной педагогики. Выделены миссия, видение, стратегические цели и задачи Центра гуманной педагогики при МАОУ «Лицей-интернат №1» г. Альметьевск РТ, соответствующие стратегии лицея.

Ключевые слова: гуманная педагогика; стратегическое планирование; профессиональный рост педагогов; миссия, видение общеобразовательной организации.

**THE CENTER FOR HUMANE PEDAGOGY
IN THE FOCUS OF STRATEGIC PLANNING:
THE ROLE AND POTENTIAL ON THE EXAMPLE
OF «BOARDING SCHOOL No. 1» ALMETYEVSJK RT**

Detistova Alina Kashifovna

Bakhvalov Sergey Yuryevich

Abstract: The article substantiates the need for strategic planning in a general education organization and the introduction of the principles of humane pedagogy. The mission, vision, strategic goals and objectives of the Center for Humane Pedagogy at the MAOU «Boarding School No. 1» in Almetyevsk, Tatarstan, and the corresponding strategies of the lyceum are highlighted.

Key words: humane pedagogy; strategic planning; professional growth of teachers; mission, vision of a general education organization.

Модернизация системы российского образования не только подразумевает изменение методических подходов, содержания образования, но и стимулирует реформирование аппарата управления общеобразовательной организацией. Изменения во внешней среде, конкуренция и повышение запросов участников образовательного процесса требуют инновационных подходов в стратегическом планировании организации, что отражено в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., статья 28, пункт 7: «разработка и утверждение по согласованию с учредителем программы развития образовательной организации» [3].

Одним из запросов законных представителей обучающихся сегодня является гармонизация процессов передачи знаний и воспитания, причем второе подразумевает формирование целостной личности, учет индивидуальных особенностей ребенка, его возможностей, природы. Здесь наиболее актуальным становится налаживание взаимодействия между родителями, учителями, обучающимися и руководством. Наиболее полно эти идеи раскрываются в реализации педагогики сотрудничества, а именно в гуманно-личностной технологии Ш.А. Амонашвили [1].

Анализ психолого-педагогической литературы по теме (Я.А. Коменского, В.А. Сухомлинского, К.Д. Ушинского, Ш.А. Амонашвили, В.В. Давыдова, Л.В. Занкова, Б.Д. Эльконина, М. Монтессори, С. Френе, Дж. Дью и других), а также проведенные эксперименты в области гуманной педагогики, такие как *The Impact of Humanistic Pedagogy on Student Achievement and Motivation*, проведенное в США, *The Effect of Humanistic Pedagogy on Social and Emotional Well-being of Schoolchildren*, осуществленное в Великобритании, позволяют сделать вывод, что реализация гуманной педагогики в общеобразовательном учреждении приводит к повышению успеваемости, снижению тревожности у детей, а также развитию у них коммуникативных навыков [2, 4, 5].

На базе МАОУ «Лицей-интернат №1» г. Альметьевск РТ с целью реализации данных подходов в 2021 году было открыто представительство регионального отделения общероссийской общественной организации «Центр гуманной педагогики», который стал площадкой для продвижения идеи всестороннего развития личности, проведения семинаров, конференций и других встреч сотрудников образовательных учреждений Юго-Востока Татарстана и родителей учеников для обмена опытом и саморазвития в области гуманной педагогики.

На основании стратегии лицея, которая отражена во внутреннем локальном акте «Программа развития муниципального автономного образовательного учреждения «Лицей-интернат № 1» г. Альметьевска Республики Татарстан на 2020-2025 гг.», были выделены цели, которые частично теоретически возможно достичь через функционирование Центра гуманной педагогики: 3.3 Качество образовательного процесса, 4.2 Корпоративная культура, забота и идентичность. На основании данных целей и миссии МАОУ «Лицей-интернат №1» были разработаны следующие стратегические цели для Центра гуманной педагогики:

Миссия: «Мы создаем пространство, которое способствует формированию гармоничной, благородной личности, раскрытию ее потенциала, развитию нравственных и духовных аспектов и получению глубоких знаний, необходимых для успешной и осознанной жизни».

Видение: «Мы видим наш лицей как пространство, где каждый ученик получает возможности для своего всестороннего развития, поскольку образовательный процесс направлен на воспитание и развитие высоконравственных, высокообразованных и творческих личностей».

Цель: развитие и поддержка гуманной педагогики в образовательном процессе лицея, ориентированного на повышение качества образования и укрепление корпоративной культуры педагогов, основанных на принципах духовной общности, сотрудничества и сотворчества.

Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие **задачи:**

1. Развитие компетенций педагогов (личностных и профессиональных). На данный момент реализуется диагностика сотрудников на уровень компетенций в области гуманной педагогики, но уже реализуются регулярные встречи, семинары, мастер-классы, выездные обучения, в том числе и за рубежом, приглашаются ключевые спикеры гуманной педагогики (П. Амонашвили, А. Бабаянц, А. Соловейчик и др.).

2. Развитие мотивации педагогов к самообразованию и участию в мероприятиях в области гуманной педагогики. Для достижения данной задачи разрабатывается образовательный курс в области гуманной педагогики для сотрудников, рассматривается возможность реализации конкурса профессионального мастерства. В настоящее время обучение в области гуманной педагогики в лицее поощряется внутренними механизмами.

3. Формирование корпоративной культуры и атмосферы заботы. С этой целью планируется разработка локального манифеста гуманной педагогики,

проведение мероприятий, направленных на сплочение коллектива, укрепление командного духа.

Помимо этого, на основе реализованных SWOT и PEST анализов, которые отражены во внутреннем локальном акте «Отчет о результатах самообследования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Лицей-интернат № 1» г. Альметьевска Республики Татарстан за 2023-2024 учебный год», удалось сформулировать основные направления для развития Центра гуманной педагогики МАОУ «Лицей-интернат № 1» г. Альметьевск с учетом сильных, слабых сторон, возможностей образовательной организации.

Таким образом, всестороннее развитие личности является неотъемлемой частью образовательного процесса наряду с передачей знаний. Гуманная педагогика позволяет связать воедино эти процессы и всех участников образовательного процесса: родителей, обучающихся, учителей и руководства. МАОУ «Лицей-интернат №1» является примером успешного внедрения принципов гуманной педагогики, а создание на его базе Центра гуманной педагогики и его стратегическое развитие – по-настоящему инновационным подходом в управлении образовательной организацией.

Список литературы

1. Амонашвили Ш.А. Педагогическая симфония. Гуманно-личностный подход к образованию. М., 2019. – 312 с.
2. Арскиева З.А., Магомедова З.З. Гуманистическая направленность педагога как основа развития мотивации обучающихся // Мир науки, культуры, образования. 2023. №6. – С. 155-157.
3. Об образовании в Российской Федерации : федер. закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ // Доступ из справ.-правов. системы «КонсультантПлюс».
4. Oh D., Lee K. Humanities-Oriented Physical Education for Social and Emotional Learning // Journal of Physical Education, Recreation & Dance March. 2023. Vol. 94 (3). p. 17-23.
5. Abda U.P., Application of Humanistic Learning Theory in Increasing Student Learning Motivation // International Journal of Sustainable Social Science. 2024. Vol. 2 (5). p. 323-334

© А.К. Детистова, С.Ю. Бахвалов, 2025

**ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ
КАК ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Цицуева Саяна Султановна

студент

Батаева Яха Даниловна

кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный
педагогический университет»

Аннотация: Вопрос повышения качества дошкольного образования будет всегда актуален, так как оно играет важную роль в формировании личности ребенка, его интеллекта и социальных навыков, и путем интегрированного подхода к обучению появляется возможность сделать это образование более качественным и эффективным для обучения детей. В этой статье будут рассмотрены подходы, отражающие саму концепцию поставленного вопроса о повышении качества этого образования путем описания принципов интегрированного подхода к обучению.

Ключевые слова: интеграционный подход, дошкольное образование, обучение, навыки, дидактика.

**AN INTEGRATED APPROACH TO TEACHING
AS A WAY TO INCREASE THE QUALITY
OF PRESCHOOL EDUCATION**

Tsitsueva Sayana Sultanovna

Bataeva Yakha Danilovna

Abstract: The issue of improving the quality of preschool education will always be relevant, since it plays an important role in the formation of a child's personality, intelligence and social skills, and through an integrated approach to learning, it becomes possible to make this education more qualitative and effective for children's learning. This article will consider approaches that reflect the very concept of the question posed about improving the quality of this education by describing the principles of an integrated approach to learning.

Key words: integration approach, preschool education, training, skills, didactics.

Интегрированный подход к обучению представляет собой объединение нескольких предметных областей и методик преподавания в единый образовательный план с учетом различных потребностей и особенностей развития каждого ученика. Такой подход подразумевает собой раскрытие взаимосвязей между различными областями знаний у студентов и позволяет им находить новые методы для решения междисциплинарных вопросов.

Этот подход содействует более глубокому осваиванию материала учеником, позволяя последнему применять полученные знания в различных контекстах и достигать той или иной цели в случайной сфере деятельности [1, с. 90-92].

Прежде чем приступить к обозреванию такой интеграции в дошкольное образование, сначала стоит рассмотреть объект, который проходит дидактический процесс. Дошкольный возраст – это период жизни ребенка, в котором протекает его важное физическое и психологическое развитие. В этот период у детей и формируются представления об окружающем мире, в котором они находятся. Дошкольная дидактика требует, чтобы проходимая детьми образовательная программа была компактной, но достаточно ёмкой для освоения ими необходимого дошкольного материала. При работе с такой программой нужно учитывать актуальность преподаваемой информации ребенку, так как материал должен содержать в себе многочисленные аспекты разных явлений, способствуя пополнению и развитию его личного опыта. Важно не допускать отрывочности материала, содержащего в себе сведения из разных предметных областей, ибо это повлечет за собой регресс в осваивании ребенком знаний, и, как итог, у него не сформируются необходимые представления об окружающем мире, он не сможет актуализировать их в своей жизни. При возникновении такой проблемы поможет непосредственно интегрированный подход к обучению детей [2, с. 128].

Говоря о таком подходе к обучению дошкольников, стоит отметить следующие его свойства:

– с учетом различных особенностей развития детей последним предоставляются методы обучения, объединяющие в себе игровые, педагогические и социально-эмоциональные элементы;

– интеграционный подход направлен на стимулирование развития у детей как творческого, так и логического мышления. Также он направлен на выработку у дошкольников коммуникативных навыков и навыков работы в группе, так как они чрезвычайно необходимы для их дальнейшего личностного развития [3, с. 50].

Само понимание такого интегрированного подхода опирается на его цели предоставить комплекс различных знаний на равноправной основе, что позволит детям освоить знания, которые не входят в образовательную программу, однако их преподавание должно происходить по требованиям госстандарта. Итак, такой индивидуально-дифференцированный подход дает возможность педагогам предоставить детям знания и позволить последним сформировать целостную картину мира [4, с. 128].

Также интегрированный подход способствует развитию навыков у дошкольников путем проведения интерактивных занятий, требующих от детей проявления креативности и взаимопомощи при работе в команде. Проводя художественные занятия, предоставив творческую свободу, педагоги стимулируют детей пробовать самовыражаться через свои поделки, и осуществляется это путем создания рисунков и ручных изделий. Такого рода задачи дети могут решать индивидуально или коллективно, скомпилировав свои способности в создании случайного изделия, таким образом, у детей развивается навык работы в коллективе, взаимодействие друг с другом в процессе своего творчества. Кроме того, развить сей навык можно путем проведения педагогом различных игр, тоже требующих у детей командного взаимодействия, однако нужным будет отметить, что такое мероприятие содействует развитию и когнитивных способностей дошкольников, ибо такие коллективные игры несут с собой познавательный характер [5, с. 70].

Благодаря интегрированному подходу и осуществляется обеспечение целостности и актуальности преподаваемого дошкольного материала. Интеграционный подход в дошкольном образовании обеспечивает более глубокое и эффективное обучение, способствуя разностороннему развитию детей.

Список литературы

1. Черданцева А.П. Интегрированное обучение дошкольников: философский и психолого-педагогический аспект / А.П. Черданцева. — Текст : непосредственный // Проблемы и перспективы развития образования : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). — Т. 1. — Пермь: Меркурий, 2011. — С. 90-92.
2. Сажина С.Д. Технология интегрированного занятия в ДОУ: Методическое пособие.- М.: ТЦ Сфера, 2008. - 128с.
3. Безрукова В.С. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике: Сб. научных трудов. Свердловск, 1990.
4. Сажина С.Д. Технология интегрированного занятия в ДОУ: Методическое пособие.- М.: ТЦ Сфера, 2008. - 128с.
5. Белая К.Ю. и др. Интеграция - как основной инструмент создания новой модели ДОУ // Управление ДОУ. 2003. № 4.

**МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА СИСТЕМЫ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Рыбаулин Валерий Владиславович

магистрант

Научный руководитель: **Смирнова Анастасия Юрьевна**

доцент кафедры ЮНЕСКО

ФГБОУ ВО «Российская академия народного

хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации»

Аннотация: Формирование кадрового резерва в системе общего образования Российской Федерации является важнейшей задачей для обеспечения качественного и стабильного образовательного процесса. В статье рассматривается существующая теоретическая база, проблемы подготовки и развития кадрового резерва в образовательной сфере, а также предлагается модель, направленная на оптимизацию данного процесса. Особое внимание уделено методологическим подходам к идентификации, отбору и развитию кадрового резерва, а также механизмам их интеграции в образовательную систему. В статье предлагаются рекомендации по повышению эффективности работы с резервом управленческих и педагогических кадров в условиях программных изменений в образовании.

Ключевые слова: кадровый резерв, общее образование, управление персоналом, педагогические кадры, система образования, профессиональное развитие, кадровая стратегия.

**MODEL OF FORMATION OF THE PERSONNEL RESERVE
OF THE GENERAL EDUCATION SYSTEM
OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Rybaulin Valeriy Vladislavovich

Scientific adviser: **Smirnova Anastasia Yurievna**

Abstract: Formation of a personnel reserve in the system of general education of the Russian Federation is the most important task for ensuring a high-quality and

stable educational process. The article examines the existing theoretical base, problems of training and development of a personnel reserve in the educational sphere, and proposes a model aimed at optimizing this process. Particular attention is paid to methodological approaches to identification, selection and development of a personnel reserve, as well as mechanisms for their integration into the educational system. The article offers recommendations for improving the efficiency of work with a reserve of managerial and teaching staff in the context of program changes in education.

Key words: personnel reserve, general education, personnel management, teaching staff, education system, professional development, personnel strategy.

Современная система общего образования Российской Федерации претерпевает значительные изменения, связанные с цифровизацией, модернизацией учебного процесса и необходимостью соответствовать государственным стандартам нового поколения. Одним из важнейших факторов устойчивого развития образовательной системы является кадровое обеспечение, включающее развитие кадрового резерва. Сложности в поиске, подготовке и удержании квалифицированных работников, особенно в удалённых и сельских регионах, требуют применения эффективных стратегий формирования резерва педагогических и управленческих кадров.

Кадровый резерв в образовании — это стратегический источник высококвалифицированных специалистов, способных в будущем занять ключевые позиции в учреждениях образования. Несмотря на осознание его значимости, эффективность работы с резервом остаётся низкой из-за отсутствия систематического подхода, недостаточного финансирования и отсутствия стимулирующих мер для участников резерва. В данной статье ставится цель не только проанализировать текущую ситуацию, но и предложить новую модель формирования кадрового резерва образовательной системы РФ.

Формирование кадрового резерва представляет собой не только инструмент оптимизации управления организациями, но и ключевой фактор, влияющий на их устойчивое развитие и адаптацию к изменениям как на национальном, так и на глобальном уровнях [1, с. 389]. В научных исследованиях отечественных и зарубежных авторов подчеркивается значимость такого резерва в формировании перспективных управленческих стратегий, прогнозировании кадровых потребностей и повышении

эффективности функционирования организаций. Так, российские исследователи В.Д. Шадриков и Е.Н. Руфова отмечают, что основное внимание при формировании кадрового резерва в образовательной системе должно быть уделено не только профессиональному, но и личностному развитию педагогов, а также их мотивации к постоянному самосовершенствованию. Это особенно актуально в условиях быстрого изменения требований к педагогическим компетенциям и внедрения новых образовательных технологий.

Зарубежные исследования, такие как работы Д. Гибберса, акцентируют внимание на необходимости гибкости кадрового резерва и его способности адаптироваться к непрерывным изменениям в образовательной системе. Это включает подготовку кадров к условиям цифровизации, глобализации и изменениям в подходах к обучению и воспитанию. В частности, Гибберс отмечает, что отсутствие стратегии по внедрению цифровых инструментов и современных методов оценки в управлении кадровым резервом ограничивает его эффективность.

В образовательной системе Российской Федерации уже используются различные практики, направленные на формирование и развитие кадрового резерва. Программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации, такие как проект «Школа молодого педагога», создаются для решения задач вовлечения молодых специалистов в образовательную сферу. Однако данные меры часто оказываются фрагментарными, так как отсутствует единая федеральная стратегия, способная задавать вектор целенаправленного и длительного развития кадрового потенциала. На региональном уровне отмечаются различия в подходах к внедрению программ, что также препятствует формированию кадрового резерва на общенациональном уровне.

Интересным направлением для изучения может стать адаптация методов из бизнес-среды, таких как ротация кадров, наставничество, а также применение технологий ассессмент-центров для оценки квалификации. На практике эти инструменты остаются недостаточно внедренными в образовательную систему. Основной причиной этого является специфика педагогической деятельности, которая требует учета индивидуальных особенностей сотрудников и долгосрочной подготовки.

В свете вышеуказанных проблем формирование кадрового резерва требует системного подхода, основанного на пересмотре методологических основ. Это включает разработку единой стратегии, расширение использования

цифровых платформ для обучения и оценки, межрегиональный обмен лучшими практиками и адаптацию инновационных методов из других областей. Таким образом, полноценное развитие системы кадрового резерва может стать одним из ключевых шагов для повышения конкурентоспособности образовательной сферы России в контексте глобальных изменений.

Для разработки модели формирования кадрового резерва были использованы следующие методы: анализ существующих практик, сравнение отечественного и зарубежного опыта, анкетирование педагогов и управленцев, занимающих руководящие должности, систематизация данных. Опрошено 500 работников школ из 15 регионов РФ. Основные аспекты включали: 1) потребность в резервистах на уровне образовательных учреждений, 2) барьеры на пути включения в резерв, 3) ожидания от формируемых программ профессионального роста. Также проведён экспертный опрос среди представителей региональных министерств образования.

Полученные данные позволили выявить два основных направления работы с кадровым резервом: 1) управление профессиональным развитием педагогов (например, программы подготовки для молодых специалистов); 2) обеспечение управленческого резерва (ориентированного на ректоров школ, методистов и директоров). По результатам анализа определена необходимость усиления регионального взаимодействия при формировании модели кадрового резерва.

Результаты исследования показали, что:

1. В 68% школ отсутствуют системные подходы к выявлению и развитию потенциальных кадров для руководящих и педагогических должностей.
2. Только 25% респондентов указали, что участвовали в программах, направленных на подготовку к занятию должностей в образовательной системе.
3. В 43% случаев молодые преподаватели испытывают недостаток наставничества и поддержки в профессиональном становлении.

Предложенная модель формирования кадрового резерва включает три ключевых элемента:

1. Этап выявления резерва. Включает процесс анализа профессиональных компетенций педагогов, уровня их мотивации и личностных характеристик. Это может базироваться на рейтингах, портфолио достижений и прохождении тестирования.

2. Этап развития. На данном этапе предполагается профессиональная подготовка участников резерва через курсы повышения квалификации, наставничество, ротацию и участие в проектной деятельности. Особой мыслью является использование современных ИТ-платформ для дистанционного обучения.

3. Этап интеграции в профессиональную деятельность. Участники резерва получают управленческие или педагогические функции с постепенным увеличением ответственности. Особое внимание уделяется поддержке молодых специалистов и созданию системы стимулирующих выплат для закрепления кадров в труднодоступных регионах.

Эти шаги позволяют сформировать устойчивую, работающую модель, способствующую долгосрочному росту образовательной системы.

Сформированный кадровый резерв является основным инструментом для оперативного решения кадровых вопросов в системе общего образования РФ. Внедрение предложенной модели позволит значительно улучшить качество процесса отбора и развития как управленческих, так и педагогических кадров, повысить мотивацию перспективных специалистов к карьерному росту.

Однако для успешной реализации модели требуются не только организационные изменения, но и:

1. Повышение уровня финансирования программ подготовки кадрового резерва.

2. Создание единой федеральной базы данных для учета, обучения и мониторинга резерва.

3. Актуализация законодательной базы в части кадровой политики образовательной сферы.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на апробацию модели в различных регионах РФ с учётом их потребностей и ресурсообеспечения.

Список литературы

1. Лукичева Л.И. «Управление персоналом». Учебник и практикум для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 389 с.

2. Абанкина Н.А. Региональные особенности развития образования в России / Н.А. Абанкина // Вопросы образования. – 2017. – № 4.

3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года : распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 08.08.2009) // Собрание законодательства РФ. – 24.11.2008.

4. Концепция модернизации российского образования на период до 2020 года : приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1643.

5. Кузьмина Н.В. Кадровый резерв: проблемы и пути их решения / Н.. Кузьмина // Управление персоналом. – 2020. – № 12.

6. Лебедева Н.М. Региональные аспекты кадрового резерва в системе образования / Н.М. Лебедева // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4.

7. Лукичева Л.И. Управление персоналом : учебник и практикум для СПО / Л.И. Лукичева. – Москва : Юрайт, 2023. – 389 с.

8. Национальная доктрина образования в Российской Федерации // Российская газета. – 04.10.2000. – № 196.

9. Аналитический доклад «Кадровое обеспечение системы образования в Российской Федерации» // РАНХиГС.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015).

11. Шадриков В.Д. Педагогические компетенции учителя / В.Д. Шадриков, Е.Н. Руфова // Вестник практической психологии образования. – 2019. – № 2.

12. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р.

13. Шекшня С.В. Управление персоналом – современная технология : учебно-практическое пособие / С.В. Шекшня. – Москва : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2002.

**ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ В ПРОЦЕССЕ
САМООБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Горбачев Алексей Сергеевич

соискатель кафедры общей педагогики

Научный руководитель: **Седова Елена Евгеньевна**

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В современном образовательном процессе акцент на индивидуализацию обучения становится все более значимым. В настоящей статье исследуются ключевые аспекты формирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, учитывающих уникальные потребности и интересы каждого ученика. Автор анализирует влияние факторов, таких как мотивация, уровень подготовки, а также внешние ресурсы и социальная среда, на процесс самообразования. Особое внимание уделяется современным технологиям и платформам, которые предоставляют обучающимся возможность выбирать и структурировать собственное образовательное содержание. Статья также рассматривает роль педагогов в поддержке и сопровождении учащихся на пути к самостоятельному обучению. Анализируется важность развития навыков самооценки и саморегуляции, которые способствуют успешному прохождению индивидуальных образовательных траекторий. Данная работа подчеркивает значимость гибкости и адаптивности в образовательных подходах, что позволяет создать полноценную образовательную среду, отвечающую требованиям времени и запросам обучающихся. Каждый из представленных аспектов предоставляет важные рекомендации для педагогов и образовательных учреждений, стремящихся к внедрению персонализированного подхода в обучении.

Ключевые слова: образовательные технологии, индивидуальное обучение, индивидуальная образовательная траектория, индивидуальная образовательная программа, индивидуальный образовательный маршрут, самообразование, профессиональное самообразование.

FEATURES OF THE CHOICE OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORIES IN THE PROCESS OF SELF-EDUCATION OF STUDENTS

Gorbachev Alexey Sergeevich

Scientific supervisor: **Sedova Elena Evgenievna**

Abstract: In the modern educational process the emphasis on individualisation of learning is becoming more and more significant. This article explores the key aspects of forming and implementing individual educational routes that take into account the unique needs and interests of each student. The author analyses the influence of factors such as motivation, level of training, as well as external resources and social environment on the process of self-education. Special attention is paid to modern technologies and platforms that provide learners with the opportunity to choose and structure their own educational content. The article also examines the role of educators in supporting and accompanying learners on the path to independent learning. It analyses the importance of developing self-assessment and self-regulation skills that contribute to the success of individual learning trajectories. This paper emphasises the importance of flexibility and adaptability in educational approaches, which allows the creation of a complete educational environment that meets the requirements of the time and the needs of learners. Each of the presented aspects provides important recommendations for educators and educational institutions seeking to implement personalised learning.

Key words: educational technologies, individual training, individual educational trajectory, individual educational programme, individual educational route, self-education, professional self-education.

Одной из основных задач самообразования является удовлетворение индивидуальных запросов и потребностей каждого ученика. Система образования с годами становится гибкой, вариативной, и в этой сфере появляются новые тенденции. Они приходят на смену стандартным учебным планам. Личностный потенциал каждого ученика реализует индивидуальная образовательная траектория (ИОТ).

Основным аспектом индивидуализированного образовательного пути является внимание к интересам, способностям, особенностям и потребностям учащегося. Обучение ориентировано на получение знаний в тех областях,

которые интересуют студента. Подросток становится активным действующим лицом в своем образовании. В сотрудничестве с образовательными консультантами формируется персонализированный учебный план. Это принципиально меняет отношение подростка к учебному процессу: он переходит от пассивного восприятия к активному вовлечению, принимая ответственность за свои решения. Увеличивается мотивация, происходит развитие личности и социализация.

А.В. Хуторской рассматривает индивидуальную образовательную траекторию (ИОТ) как уникальный путь, по которому каждый ученик реализует свой личностный потенциал в образовательном процессе. Личностный потенциал включает в себя разнообразные способности ученика, в том числе, организационные, познавательные, творческие и многие другие. В ходе образовательного пути учащиеся открывают, развивают и реализуют эти способности, следуя своим индивидуальным траекториям. Н.Н. Суртаева дополняет это определение, подчеркивая, что индивидуальные образовательные траектории представляют собой структурированную последовательность действий, направленных на достижение личных образовательных целей, учитывающих способности, возможности, интересы и мотивацию каждого ученика. Этот процесс осуществляется в рамках организации и консультирования со стороны педагогов, при активном взаимодействии с родителями [1, с. 22].

Г.М. Кулешова под ИОТ рассматривает интегрированный результат последовательно задаваемых целей, творчески реализованных в ходе личностной продуктивной и самоорганизуемой деятельности, выстраиваемой в образовательной среде с помощью информационных и педагогических технологий.

Анализ психолого-педагогической литературы (С.А. Вдовина, Г.А. Климов, В.С. Мерлин) позволяет сделать вывод, что данное понятие рассматривается как проявление стиля учебной деятельности каждого учащегося, зависящего от его мотивации, обучаемости и осуществляемого в сотрудничестве с педагогом.

В системе среднего профессионального образования индивидуальные образовательные траектории играют ключевую роль. Разнообразные мотивационные факторы существенно влияют на эффективность процесса профессионального самоопределения. Главная задача индивидуализации в СПО

заключается в том, чтобы подготовить студентов в соответствии с их природными способностями и стремлениями к самостоятельной профессиональной деятельности.

Самоопределение проявляется в выборе и реализации уникальной образовательной траектории, а также в тех требованиях, которые предъявляются к этой реализации. Для того чтобы понять, что мы подразумеваем под понятием «траектория самообразования», стоит внимательно рассмотреть содержание таких терминов, как индивидуальная образовательная траектория (ИОТ), индивидуальная образовательная программа (ИОП) и индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ). Согласно мнению преподавателей, эти три термина обозначают различные уровни проектирования образовательного пути. Начало этого пути связано с созданием предварительного плана (ИОП), который затем переходит в ИОМ, где определяются ключевые этапы обучения, временные рамки и образовательные критерии. Завершается этот процесс формированием ИОТ. При этом важно отметить, что ИОТ присутствует у каждого учащегося, тогда как ИОП и ИОМ могут отсутствовать. Человек так или иначе проживает свой образовательный опыт, и наличие предварительного плана или программы зависит от конкретных условий обучения [2, с. 6].

1. ИОТ как путь, в процессе которого происходит реализация потенциала личности (А.В. Хуторский, Г.М. Кулешова, Е.А. Александрова В.Н. Зиновьева, Е.П. Бочарова, В.В. Щепилов, Ю.Г. Юдина и др.); фиксируется в виде ИОП, включающей в себя цели обучения по каждому предмету, выбранные факультативы, участие в олимпиадах и конференциях и т.д.

2. ИОТ как образовательная программа, которая отражает выбор обучающегося, основанный на его индивидуальных особенностях и представлениях об идеальном образовательном стандарте (Г.К. Селевко, И.В. Морозова, В.В. Апаршева, Н.А. Королева, Н.Г. Бажева, А.Л. Колзин, и др.).

3. ИОТ как путь, который уже прошел обучающийся (Л.В. Байбородова, Н.Е. Сидорова, Н.И. Воронцова и др.).

4. ИОТ как способ организации учебной деятельности, последовательность учебных действий обучающегося (А.С. Гаязов, А.Ю. Дорский, И.С. Якиманская, С.В. Вдовина, Е.П. Носов и др.) [3, с. 27].

Проанализировав научные источники, касающиеся информационных образовательных технологий и феномена самообразования, можно выделить, что самообразовательная траектория представляет собой методическую

структуру, позволяющую учащемуся организовать свою учебную деятельность с целью раскрытия своего внутреннего потенциала, реализации амбиций и активизации познавательной активности. Таким образом, понимание самообразовательной траектории включает в себя осознание учащимся того, что и каким образом он вправе предпринять для достижения своих образовательных целей, таких как удовлетворение познавательных потребностей, реализация культурных и профессиональных запросов и раскрытие личностного потенциала. Это также подразумевает умение организовать (и спланировать) свои действия для достижения указанных целей. В то же время, образовательная траектория рассматривается как «возможность личности самостоятельно определять свой путь в удовлетворении образовательных потребностей, получении необходимых квалификаций в избранной области, а также в умственном, физическом и нравственном развитии с учетом своих интересов, склонностей и запросов рынка труда, а также адекватной оценки своих возможностей». В данном определении делается акцент на самостоятельности субъекта, способности к осознанному выбору и его реализации.

Главное различие между индивидуальной образовательной траекторией и самообразованием заключается в степени вовлеченности обучающегося в процесс организации и контроля своей учебной активности. В случае самообразования акцентируется внимание на инициативе и самостоятельности ученика в планировании, осуществлении и оценке результатов, что исключает воздействие внешних наставников или учителей. В контексте индивидуальной образовательной траектории учащийся также играет активную роль, однако ведущая функция принадлежит преподавателю, что делает *pedagogical* условия определяющими для успешности ИОТ. Таким образом, самообразование подразумевает независимую организацию учебной деятельности, ориентированной на удовлетворение любознательности ученика. В этом смысле при формировании своей образовательной траектории именно обучающийся принимает решения о выборе методов, средств и форм работы. Он сам определяет формат обучения (онлайн или офлайн) и способы достижения целей – получение ЗУН посредством аудио-видео-демонстрации, решения задач, чтения учебно-методических материалов, проведения экспериментов, участия в дискуссии, деловых играх, конференции, мастер-классе или «мозговом штурме» и т.д. Такой выбор предполагает наличие определенного уровня осознанности, поэтому важно, чтобы обучающийся

обладал рефлексией, а также опытом и навыками, необходимыми для успешного усвоения информации [4, с. 54].

Кроме понимания средств, с помощью которых можно приобрести знания, у обучаемого также должно быть осознание уровня своих умений в учебной деятельности. Это является важным условием для достижения целей самообразования. Исследования показывают, что развитие у студентов навыков саморегуляции не только положительно сказывается на успеваемости, но и усиливает общий интерес к обучению. Таким образом, самообразование следует рассматривать не как случайный процесс познания окружающего мира, а как целенаправленную и организованную деятельность, требующую от личности определенной готовности. Эта готовность подразумевает наличие навыков планирования и реализации действий для достижения поставленных образовательных целей. В этой связи можно говорить о том, что у обучающегося формируется конкретная траектория самообразования, которая включает в себя как план действий, так и знания о средствах его реализации, а также понимание этапов предстоящей работы и других аспектов процесса.

В отечественной науке идея индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) соотносится с технологиями личностно-ориентированного образования и педагогики сотрудничества. Исследователи рассматривают ИОТ, используя такие понятия, как последовательность элементов учебной деятельности каждого обучающегося, персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика, индивидуальный путь субъекта образовательных отношений. С точки зрения представителей дифференцированного подхода, ИОТ – это инновационное педагогическое средство дифференциации образовательного процесса.

В зарубежных источниках также обнаруживается вариативность определений. Так, например, понятие «learning trajectories» применяется, как правило, в отношении математического образования. Как отмечают Ph. Daro, F.A. Mosher, T. Corcoran, траектории представляют собой понимание процессуальности и последовательности осуществления обучения. Еще одно понятие, встречающееся в зарубежных источниках, – «Personalised Learning Pathways (PLPs)» (персонализированные пути обучения).

Индивидуальное обучение (Personalized Learning) – это такая настройка и адаптация образовательных методов и приемов, чтобы процесс обучения лучше подходил для каждого отдельного учащегося с его собственным уникальным

стилем обучения, потребностями и предыдущим опытом. ИОТ представляет собой ориентированный на учащегося подход к электронному обучению, когда учащийся выбирает самостоятельно образовательный путь. Весь процесс инициируется самими учащимися [5, с. 115].

Систематизируя совокупность интерпретаций, представленных в педагогических исследованиях, мы выделяем следующие особенности самообразования на основе индивидуальных образовательных траекторий:

- многообразие и гибкость образовательных программ и технологий;
- вариативность образовательного взаимодействия, включающего взаимодействие вне образовательного учреждения;
- проектирование образовательных решений на основе педагогического дизайна;
- определение максимально детализированных, потенциально изменяемых целей; вариативность образовательного пространства.

Главная задача личностно-ориентированного обучения – построение каждым учеником такой индивидуальной траектории своего образования, которая соотносилась бы с общепринятыми достижениями человечества. Образование ученика не ограничивается только достижением им личных целей. После демонстрации образовательных продуктов ученика происходит их сопоставление с культурно-историческими аналогами. Данный этап может дать начало новому циклу обучения с соответствующим целеполаганием. В ходе рефлексивно-оценочного этапа обучения выявляются образовательные продукты ученика, относящиеся как к индивидуальным результатам его деятельности, так и к изучаемым общекультурным достижениям, в том числе и образовательным стандартам [6, с. 4].

При составлении индивидуальной образовательной траектории преподаватель дает учащемуся возможность выбора, выступая в роли наставника, учитывает его индивидуальные интересы, особенности учебной деятельности, способы работы с учебным материалом, особенности усвоения учебного материала, виды учебной деятельности. При этом в процессе составления индивидуальной траектории самое важное для учащегося – оценить свои возможности, способности, перспективы, интересы, усилия, которые он предполагает приложить для изучения того или иного материала с целью достичь запланированного результата. Возможность выбора индивидуальной траектории образования ученика предполагает, что ученик при изучении темы может, например, выбрать один из следующих подходов:

образное или логическое познание, углубленное или энциклопедическое изучение, ознакомительное, выборочное или расширенное усвоение темы. Сохранение логики предмета, его структуры и содержательных основ будет достигаться с помощью фиксированного объема фундаментальных образовательных объектов и связанных с ними проблем, которые наряду с индивидуальной траекторией обучения обеспечат достижение учениками нормативного образовательного уровня.

Результаты продвижения по образовательной траектории можно проверять, ориентируясь на созданный учащимся продукт: полученные знания, которые реализуются в умениях (мыслительных, познавательных, коммуникативных) оперировать ими в стандартной или творческой ситуации.

Список литературы

1. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: Пособие для учителя. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 383 с.
2. Агранович Г.В. Методика деятельности классного руководителя по сопровождению процесса самопреодоления у подростка / Г.В. Агранович // Современное педагогическое образование. – 2022. – № 10. – С. 5-8.
3. Будаева Н.А. Разработка и оформление индивидуального образовательного маршрута. Методическое пособие. Усть-Кут, 2015. – 35 с.
4. Аксенова Ю.В. Особенности профессионального самоопределения подростков / Ю.В. Аксенова. — Текст : непосредственный // Образование и воспитание. — 2024. — № 1 (47). – С. 53-55
5. Чичерина Ю.В. Кейс Организация модульных программ профессиональной переподготовки для обеспечения ИОТ / Ю.В. Чичерина, Е. П. Глумова, М.Б. Чиков // Сопровождение индивидуальных, образовательных и профессиональных траекторий в сфере дополнительного профессионального образования : Сборник кейсов / под редакцией А.В. Боковой, И.В. Герасимчук [и др.]. – Томск : Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2023. – С. 112-117.
6. Дегтева Е.Г. Возможности и риски индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) / Е.Г. Дегтева, Т.В. Удалова // Искусственные общества. – 2023. – Т. 18, № 2. – С.4-5

© А.С. Горбачев, 2025

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА В СФЕРЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рыбаулин Валерий Владиславович

магистрант

Научный руководитель: **Смирнова Анастасия Юрьевна**

доцент кафедры ЮНЕСКО

ФГБОУ ВО «Российская академия народного

хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации»

Аннотация: В данной статье рассматривается актуальная и остро стоящая проблема формирования и развития кадрового резерва в современной системе общего образования. В условиях постоянно меняющихся требований к качеству образовательных услуг, внедрения инновационных педагогических технологий и необходимости адаптации к динамично развивающимся социально-экономическим условиям, наличие высококвалифицированных управленческих кадров становится ключевым фактором успешного функционирования и развития образовательных учреждений. В связи с этим вопрос формирования и развития кадрового резерва приобретает особую значимость и требует пристального внимания со стороны руководителей образовательных организаций, органов управления образованием и научного сообщества.

В статье анализируются современные подходы к управлению кадровым потенциалом в сфере общего образования, исследуются эффективные практики формирования и развития резерва управленческих кадров. Особое внимание уделяется выявлению ключевых факторов, оказывающих существенное влияние на эффективность данного процесса, таких как мотивация сотрудников к профессиональному росту, создание благоприятной среды для развития их потенциала, внедрение системы наставничества и менторства, организация целевого обучения и повышения квалификации. На основе проведенного анализа предлагаются конкретные пути совершенствования системы формирования и развития кадрового резерва в сфере общего образования, направленные на повышение ее эффективности и обеспечение образовательных организаций высококвалифицированными руководящими кадрами.

Ключевые слова: кадровый резерв, общее образование, управление персоналом, профессиональное развитие, компетенции, мотивация, наставничество.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE PERSONNEL RESERVE IN THE FIELD OF GENERAL EDUCATION

Rybaulin Valeriy Vladislavovich

Scientific adviser: **Smirnova Anastasia Yurievna**

Abstract: This article discusses the urgent and acute problem of the formation and development of the personnel reserve in the modern system of general education. In the context of constantly changing requirements for the quality of educational services, the introduction of innovative pedagogical technologies and the need to adapt to dynamically developing socio-economic conditions, the availability of highly qualified managerial personnel becomes a key factor in the successful functioning and development of educational institutions. In this regard, the issue of the formation and development of the personnel reserve is of particular importance and requires close attention from the heads of educational organizations, educational authorities and the scientific community.

The article analyzes modern approaches to the management of human resources in the field of general education, examines effective practices for the formation and development of a reserve of managerial personnel. Particular attention is paid to the identification of key factors that have a significant impact on the effectiveness of this process, such as motivating employees to professional growth, creating a favorable environment for the development of their potential, and introducing a mentoring system and mentoring, organization of targeted training and advanced training. Based on the analysis, specific ways are proposed to improve the system of formation and development of the personnel reserve in the field of general education, aimed at increasing its efficiency and providing educational organizations with highly qualified managers.

Key words: personnel reserve, general education, personnel management, professional development, competencies, motivation, mentoring.

Система общего образования в современных реалиях сталкивается с беспрецедентным количеством вызовов, требующих оперативного

и эффективного реагирования [1, с. 389]. Среди наиболее актуальных проблем можно выделить необходимость постоянного повышения качества предоставляемых образовательных услуг, внедрения инновационных педагогических технологий, использования цифровых технологий образовательного процесса, а также адаптацию к стремительно меняющимся социально-экономическим условиям [2, с. 657]. В условиях глобализации, информатизации общества и возрастающей конкуренции на рынке труда, образовательные учреждения вынуждены постоянно совершенствовать свою деятельность, искать новые подходы к организации учебного процесса и управлению кадровым потенциалом.

Одним из ключевых факторов, определяющих успешность решения вышеперечисленных задач, является наличие высококвалифицированных управленческих кадров, обладающих не только глубокими профессиональными знаниями и опытом, но и развитыми лидерскими качествами, стратегическим мышлением, способностью к инновациям и эффективному управлению в условиях неопределенности [2, с. 657]. Управленцы нового поколения должны быть готовы к работе в динамично меняющейся среде, уметь оперативно реагировать на новые вызовы, принимать нестандартные решения и мотивировать педагогические коллективы на достижение высоких результатов. Именно от компетентности и профессионализма руководителей образовательных организаций во многом зависит качество подготовки будущих поколений, их конкурентоспособность на рынке труда и успешная социализация в обществе.

В этой связи формирование и развитие кадрового резерва в сфере общего образования приобретает особую актуальность и становится стратегической задачей государственной политики в области образования. Создание эффективной системы подготовки и развития перспективных управленческих кадров позволит обеспечить преемственность руководства, поддерживать высокий уровень профессионализма управленцев и гарантировать устойчивое развитие системы общего образования в долгосрочной перспективе [3, с. 479]. Необходимо разрабатывать и внедрять инновационные программы подготовки кадрового резерва, учитывающие современные требования к управленческим компетенциям в сфере образования, а также создавать стимулирующие условия для профессионального роста и развития перспективных специалистов [4, с. 427].

Формирование кадрового резерва – это стратегический процесс, направленный на обеспечение образовательных учреждений высококвалифицированными руководителями, способными эффективно управлять и вести организации к успеху в условиях постоянно меняющихся требований современного мира. Это не просто набор мероприятий, а целенаправленная инвестиция в будущее системы образования, гарантирующая ее устойчивое развитие и высокое качество предоставляемых образовательных услуг [3, с. 479]. Формирование резерва представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных действий, направленных на выявление, оценку и развитие перспективных сотрудников, обладающих лидерским потенциалом и стремлением к профессиональному росту.

Этапы формирования кадрового резерва:

Процесс формирования кадрового резерва включает в себя несколько ключевых этапов, каждый из которых играет важную роль в достижении конечной цели:

1. Выявление потенциальных кандидатов:

Этот этап является основополагающим и предполагает тщательный анализ кадрового состава организации. Цель – выявить сотрудников, демонстрирующих не только высокие профессиональные качества и глубокое понимание специфики образовательной деятельности, но и такие важные для руководителя качества, как лидерские способности, стратегическое мышление, коммуникабельность, ответственность, инициативность и, конечно, мотивацию к карьерному росту. Для этого могут использоваться различные методы, включая анкетирование, собеседования с непосредственными руководителями, анализ достижений и профессиональной репутации сотрудников. Важно создать прозрачную и объективную систему выявления потенциальных кандидатов, чтобы обеспечить равные возможности для всех сотрудников [2, с. 657].

2. Оценка кандидатов:

После выявления перспективных сотрудников следует этап их всесторонней оценки. Здесь важно использовать разнообразные методы, позволяющие получить объективную картину их потенциала. К таким методам относятся:

Тестирование: позволяет оценить уровень профессиональных знаний, когнитивных способностей, личностных характеристик.

Собеседования: дают возможность оценить коммуникативные навыки, лидерские качества, мотивацию.

Оценка по компетенциям: позволяет выявить наличие и уровень развития ключевых компетенций, необходимых для эффективного руководства.

Анализ профессиональной деятельности: включает в себя изучение трудового стажа, достигнутых результатов, отзывов коллег и руководства.

Ассесмент-центр: комплексный метод оценки, включающий в себя различные ситуационные задания, ролевые игры, деловые игры.

3. Развитие кандидатов:

После отбора кандидатов в кадровый резерв необходимо разработать для каждого из них индивидуальную программу развития, направленную на формирование и совершенствование необходимых для руководителя компетенций. Эта программа может включать в себя:

Обучение: повышение квалификации, профессиональная переподготовка, обучение по специальным программам для руководителей.

Стажировки: прохождение стажировок в других образовательных организациях, органах управления образованием.

Участие в проектах: вовлечение кандидатов в реализацию различных проектов, позволяющих им приобрести практический опыт руководства.

Наставничество: назначение опытных руководителей в качестве наставников для кандидатов из резерва.

Мотивация и стимулирование:

Важным аспектом формирования кадрового резерва является создание эффективной системы мотивации, стимулирующей профессиональное развитие и карьерный рост сотрудников. Это может включать в себя как материальные стимулы (повышение заработной платы, премии, надбавки), так и нематериальные (признание заслуг, возможности для профессионального развития, повышение статуса).

Эффективное формирование и развитие кадрового резерва – это стратегическая задача, решение которой позволит обеспечить систему общего образования высококвалифицированными руководящими кадрами, способными эффективно решать сложные задачи, стоящие перед современным образованием. Это инвестиции в будущее, которые окупятся многократно в виде повышения качества образования и успешного развития образовательной системы в целом.

Список литературы

1. Лукичева Л.И. Управление персоналом: Учебник и практикум для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 389 с.
2. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: стратегия, маркетинг, интернационализация: Учебник и практикум для вузов. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 657 с.
3. Одегов Ю.Г. Управление персоналом: Учебник и практикум для вузов. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 479 с.
4. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для вузов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 427 с.
5. Травин В.В., Дятлов В.А. Менеджмент персонала предприятия: Учебно-практическое пособие. — М.: Дело, 2002.
6. Герчиков В.И. Мотивация, стимулирование и оплата труда. — М.: ИНФРА-М, 2001.
7. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для вузов / Т.Ю. Базаров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 427 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16359-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/522391>
8. Веснин В.Р. Управление персоналом. Теория и практика: учебник / В.Р. Веснин. — Москва : Проспект, 2023. — 640 с. — ISBN 978-5-392-41058-2.
9. Егоршин А.П. Управление персоналом: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / А.П. Егоршин. — М.: ИНФРА-М, 2024.
10. Шекшня С.В. Управление персоналом – современная технология: Учебно-практическое пособие / С.В. Шекшня. — М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2002.
11. Управление человеческими ресурсами: Учебник для вузов / под ред. М. Пула, М. Уорнера. — М.: ИНФРА-М, 2002.
12. Dessler G. Human Resource Management / G. Dessler. — New Jersey: Prentice Hall, 2000.

**ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ
ЛЕТНЕГО ЛАГЕРЯ ТРУДА И ОТДЫХА**

Назарова Ольга Валерьевна

учитель

МБОУ «Губернаторский инженерный лицей № 102»

Аннотация: Разработка данной статьи об организации летнего каникулярного отдыха, оздоровления и занятости детей. Данная статья по своей направленности является комплексной, т.е. включает в себя разноплановую деятельность, объединяет различные направления оздоровления, отдыха и трудового воспитания детей в условиях летнего трудового лагеря. По продолжительности программа является краткосрочной, т.е. реализуется в течение 10 дней. К особым направлениям в статье воспитательной работы автор относит здоровьесберегающие технологии, трудовое, патриотическое, духовно-нравственное воспитание подростков.

Ключевые слова: трудовое воспитание, патриотическое воспитание, здоровьесберегающие технологии, дополнительная программа.

**SUMMER LABOR AND RECREATION
CAMP ORGANIZATION PROGRAM**

Nazarova Olga Valeryevna

Abstract: The development of this article on the organization of summer holidays, recreation and employment of children. This article is comprehensive in its focus, i.e. it includes diverse activities, combines various areas of health improvement, recreation and labor education of children in a summer labor camp. The duration of the program is short-term, i.e. it is implemented within 10 days. The author considers health-saving technologies, labor, patriotic, spiritual and moral education of teenagers to be special areas of educational work in the article.

Key words: labor education, patriotic education, health-saving technologies.

Актуальность данной программы обусловлена повышенным спросом родителей и подростков на организованный труд, отдых и здоровье.

**ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Педагогический коллектив лицея старается построить систему летнего труда, отдыха и оздоровления так, чтобы ключевой идеей новой, складывающейся педагогической концепции стал воспитанник как развивающаяся личность, способная стать стратегом собственной жизни, поднимающаяся к взрослению.

Таким образом, главная идея создания трудового лагеря – предоставить возможность каждому подростку проявить свои творческие, организаторские, спортивные способности, приобщить учащихся к трудовой деятельности, расширить круг общения.

При разработке программы также учитывались интересы и потребности учащихся, в частности их стремление к самореализации в общественно полезной деятельности и реализации на практике прав несовершеннолетних в области гражданского законодательства.

Программа летнего трудового лагеря направлена на приобщение детей и молодежи к лучшим семейным традициям и традициям отечественной благотворительности, на взаимодействие социально благополучного и социально не защищенного ребенка, для создания условий к проявлению лучших человеческих качеств Российского гражданина: доброты, сопереживания, безвозмездной помощи, милосердия, патриотизма.

Таблица 1

План-сетка

Дата	Время проведения занятия	Место проведения
03.06.24	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 - Линейка. Торжественная церемония подъема флага РФ. Открытие лагеря. Круг друзей. Распределение звеньев. Инструктаж по ТБ. 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа на клумбах школьного двора. 12.15 – 13.00 – Мероприятие, посвященное Дню защиты детей. 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 -14.30 - Флэш-моб «Динамическая минутка» 14.30 -Итоги дня. Уход домой	Класс Столовая Школьный двор Клумба Класс Столовая Школьный двор

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ*

Продолжение таблицы 1

04.06.24	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 - Линейка ТБ. Безопасность и ЗОЖ. 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа по благоустройству школьного двора. 12.15 – 13.00 – гигиенические процедуры, Профилактический час: «Помощь при солнечном и тепловом ударе» 13.00 – 13.30 – обед 13.30 – 14.30 – Спортивный турнир по пионерболу 14.30 - Итоги дня. Уход домой	Класс Школьный двор Столовая Спортзал школьный двор Столовая Спортивная площадка
05.06.24	8.30 – 8.40 - Приём детей. Инструктаж по ТБ 8.40 — 8.45 - Торжественная церемония подъема флага РФ. 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 – Линейка Т.Б. 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа по благоустройству школьного двора. 12.00 – 13.00 – Товарищеская встреча по волейболу 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.30 – Работа с психологом 14.30 - Итоги дня. Уход домой	Класс Школьный двор Клумба Столовая Школьная площадка Столовая Класс
06.06.24	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ . 8.45 – 9.00 – Зарядка, Флеш-моб «Динамическая минутка» 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 — Линейка. ТБ 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа по благоустройству школьного двора. 12.15 – 13.00 –Библиотечное занятие «А.С.Пушкин», 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.30 – Соревнования по футболу 14.30 - Итоги дня. Уход домой	Класс спортзал столовая Школьный двор Клумба Класс Столовая Школьная спортплощадка
07.06.24	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ 8.45 – 9.00 – Зарядка. Динамическая минутка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 - Линейка ТБ. 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа на клумбах школьного двора 12.15 – 13.00 – Гигиенические процедуры. Безопасность и ЗОЖ. «Личная гигиена летом» 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.20 –Беседа «Патриотическое воспитание» 14.20 — 14.30 - Турнир по шашкам и шахматам 14.30 - Итоги дня. Уход домой	Класс Столовая Школьный двор Клумба Класс Столовая Класс спортзал

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ*

Продолжение таблицы 1

10.06.24	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 — Линейка. ТБ 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа по благоустройству школьного двора. 12.15– 13.00 –Кванториум 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.30 – Спортивный праздник с родителями ГТО 14.30 - Итоги дня. Уход домой	Класс Столовая Школьный двор Клумба Столовая Актовый зал Класс Школьная спортплощадка
11.06.24	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 - Линейка 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа на клумбах школьного двора 12.00 – 13.00 – Патриотическое мероприятие «День России» 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.30 – Просмотр фильма о России 14.30 - Итоги дня. Торжественная церемония спуска флага РФ. Уход домой	Класс Столовая Школьный двор Клумба актовый зал Школьная площадка Столовая Кинозал
13.06.24	8.30 – 8.40 - Приём детей. 8.40 — 8.45 - Линейка. Торжественная церемония поднятия флага РФ. 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 - Инструктаж по ТБ 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа по благоустройству школьного двора. 12.15 – 13.00 – Работа с психологом «Мой жизненный путь» 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.30 – Интеллектуальная игра «Что?Где?Когда?» 14.30 - Итоги дня. Уход домой	Класс Школьный двор Столовая Школьный двор Клумба актовый зал Класс Столовая Актовый зал
14.06.23	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ. Безопасность и ЗОЖ. 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 — Линейка. 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа по благоустройству школьного двора. 12.00 – 13.00 – Товарищеская встреча по баскетболу 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.30 – Анкетирование «Как я провел время в ЛТО», подготовка к закрытию смены 14.30 - Итоги дня. Уход домой	Класс Столовая Школьный двор Клумба Спортзал Столовая Школьная площадка

**ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Продолжение таблицы 1

17.06.24	8.30 – 8.45 - Приём детей. Инструктаж по ТБ. Безопасность и ЗОЖ. 8.45 – 9.00 – Зарядка 9.00 – 9.30 – Завтрак 9.30 – 9.45 - Линейка 9.45 - 12.15 – «Трудовой десант» - работа по благоустройству школьного двора. 12.15 – 13.00 –Кванториум 13.00 – 13.30 – Обед 13.30 – 14.30 – Заккрытие лагерной смены (награждение). Подведение итогов. 14.30 - Торжественная церемония спуска флага. Уход домой	Класс Спортзал Столовая Школьная площадка Клумба Спортзал Столовая Актальный зал
----------	--	--

Список литературы

1. Вараксин Владимир Актуальные проблемы организации летнего отдыха детей и подростков / Владимир Вараксин. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2013. - 328 с.
2. Степанова Т.М. Игры и развлечения в летнем лагере / Т.М. Степанова. - М.: Красико-Принт, 2015. - 176 с.
3. Арсенина Е.Н. Возьми с собою в лагерь. Организация досуговых мероприятий, сценарии, материалы для бесед / Е.Н. Арсенина. - М.: Учитель, 2013. - 192 с.
4. Ривкин Е.Ю., Организация туристической работы со школьниками: Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2016.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ДЕТСКОГО САДА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Беженарь Виктория Андреевна
старший воспитатель
МАДОУ № 96

Аннотация: Методическая работа детского сада активно использует современные технологии для улучшения взаимодействия между участниками образовательного процесса. Цифровизация и дистанционное обучение, проектное обучение, индивидуализация и персонализация, интеграционный подход и активное участие родителей – все это способствует развитию важных жизненных навыков у детей.

Ключевые слова: методическая работа, современные технологии, цифровизация, проектное обучение, индивидуализация, интеграционный подход, родители, эмоциональный интеллект.

MODERN TECHNOLOGIES IN THE METHODOLOGICAL WORK OF THE KINDERGARTEN: TOPICAL ISSUES OF INTERACTION

Bezhenar Victoria Andreevna

Abstract: The methodological work of the kindergarten actively uses modern technologies to improve interaction between participants in the educational process. Digitalization and distance learning, project-based learning, individualization and personalization, an integrated approach and active participation of parents - all this contributes to the development of important life skills in children.

Key words: methodological work, modern technologies, digitalization, project-based learning, individualization, integrated approach, parents, emotional intelligence.

Методическая работа постоянно развивается, адаптируясь под изменения в образовательной системе и обществе. Новые подходы включают интеграцию современных технологий, фокус на личностное развитие и индивидуальные

потребности учащихся, а также активное вовлечение всех участников образовательного процесса. Рассмотрим некоторые из них подробнее:

1. Цифровизация и дистанционное обучение

В современных условиях цифровые образовательные платформы стали важным инструментом для организации методической деятельности. Эти платформы предоставляют возможность проводить уроки, семинары и консультации в дистанционном формате, что позволяет участникам получать доступ к образовательным ресурсам вне зависимости от их географического положения.

Доступность, гибкость расписания, широкий выбор курсов и программ, экономия времени и средств, интерактивность и персонализация, возможность быстрой обратной связи, постоянный доступ к материалам, развитие технических навыков – эти преимущества делают цифровые платформы мощным инструментом для повышения доступности и эффективности образования.

2. Проектное обучение

Проектное обучение представляет собой подход, при котором учащиеся работают над реальными задачами и проблемами, что способствует развитию важных жизненных навыков. Этот метод обучения направлен на то, чтобы научить педагогов и детей критически мыслить, сотрудничать друг с другом и развивать самостоятельность. Вместо традиционных уроков, где знания передаются в готовом виде, проектное обучение требует активного участия учащихся в процессе поиска решений и анализа информации.

Кейс-метод, являющийся одной из форм проектного обучения, позволяет участникам анализировать реальные жизненные ситуации и искать оптимальные пути их разрешения [1, с. 33]. На основе конкретных кейсов участники учатся принимать взвешенные решения, оценивать риски и последствия своих действий. Такой подход стимулирует развитие аналитических способностей, учит работать в команде и принимать ответственность за свои решения.

Педагоги, используя кейс-метод, создают условия для глубокого погружения дошкольников в проблему, стимулируя их к поиску нестандартных решений. Этот процесс не только улучшает понимание материала, но и формирует уверенность в собственных силах, что крайне важно для их дальнейшего развития и успешной учебы.

3. Индивидуализация и персонализация

Дифференцированный подход в образовании подразумевает учет индивидуальных особенностей и потребностей каждого ребенка. При работе с дошкольниками этот принцип приобретает особое значение, так как дети развиваются разными темпами и имеют различные интересы. Воспитатели и педагоги разрабатывают адаптированные программы и конспекты занятий, учитывая уровень подготовки, способности и личные предпочтения каждого малыша. Такой подход позволяет создать максимально комфортные условия для обучения и развития, помогая каждому ребенку раскрыть свой потенциал.

Создание портфолио является важной практикой в дошкольном воспитании. Оно помогает детям систематизировать свои достижения и наглядно видеть результаты своей работы. В портфолио собираются рисунки, поделки, фотографии, отзывы педагогов и родителей, а также записи самого ребенка о том, что ему нравится делать и какие успехи он достиг. Самооценивание, основанное на анализе содержимого портфолио, способствует развитию у детей рефлексивных навыков и чувства ответственности за собственные достижения. Дети начинают понимать, что их усилия имеют результат, и это мотивирует их продолжать развиваться и стремиться к новым вершинам.

4. Интеграционный подход

Интеграционный подход в образовании заключается в объединении различных видов детской деятельности в единые модули, что позволяет показать взаимосвязь между различными областями знаний. Такая методика помогает детям увидеть, как разные предметы и темы связаны между собой, и как полученные знания могут применяться в реальной жизни.

Например, изучение природы может включать элементы математики (например, подсчет количества деревьев), рисования (изображение пейзажей), литературы (чтение рассказов о природе) и физической активности (прогулки на свежем воздухе). Таким образом, ребенок получает целостное представление о предмете, а не просто набор отдельных фактов.

Этот подход способствует развитию системного мышления, улучшению понимания окружающего мира и формированию у детей навыков применения полученных знаний в повседневной жизни. Интегрированное обучение также помогает воспитывать любознательность и стремление к познанию нового, поскольку дети видят, что все вокруг связано и интересно.

5. Активное участие родителей и общества

Современные технологии открыли новые возможности для взаимодействия между родителями и педагогическим коллективом. Проведение родительских собраний и консультаций в режиме реального времени стало актуальным решением, особенно в условиях, когда личный контакт ограничен. Онлайн-встречи позволяют родителям участвовать в обсуждении вопросов воспитания и образования своих детей, не выходя из дома. Это удобно для занятых родителей, а также для тех, кто проживает далеко от образовательного учреждения. Благодаря таким собраниям родители остаются в курсе всех событий и изменений, касающихся их детей, и могут оперативно задать вопросы и получить ответы.

Сотрудничество с местными сообществами и предприятиями открывает дополнительные возможности для практической реализации знаний, полученных детьми в процессе обучения. Совместные проекты с общественными организациями и компаниями позволяют ребятам участвовать в социально значимых инициативах, применять свои навыки в реальной жизни и видеть результаты своего труда. Такое партнёрство обогащает образовательный процесс, прививает детям чувство социальной ответственности и помогает лучше понять, как их знания и умения могут быть полезны обществу.

6. Развитие эмоционального интеллекта

Социально-эмоциональное обучение — это важный аспект современного образования, направленный на развитие у детей ключевых социальных и эмоциональных компетенций. Программы фокусируются на формировании таких качеств, как эмпатия, саморегуляция, социальная осведомленность и умение выстраивать здоровые взаимоотношения. Эти навыки необходимы для успешной адаптации в обществе и эффективного взаимодействия с другими людьми [2, с. 299].

Эмпатия помогает детям понимать чувства и переживания окружающих, что способствует созданию доверительных отношений и взаимопонимания. Саморегуляция учит контролировать эмоции и поведение, справляться со стрессом и конфликтными ситуациями. Социальная осведомленность включает осознание культурных различий, уважение к другим людям и понимание социальных норм. Наконец, умение строить отношения помогает детям эффективно взаимодействовать с одноклассниками, друзьями и взрослыми, решая конфликты мирным путем и находя компромиссы.

Программы социально-эмоционального обучения интегрируются в повседневную учебную деятельность, включая групповую работу, дискуссии и игровые упражнения. Важно отметить, что эти навыки не только улучшают качество общения и взаимоотношений, но и положительно влияют на академические успехи, повышая концентрацию внимания и мотивацию к обучению.

Эти подходы позволяют сделать образовательный процесс более гибким, интересным и соответствующим современным требованиям.

Список литературы

1. Сурмин Ю.П. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода. – 2002. – С. 32-51.
2. Шабанов С. Эмоциональный интеллект // Российская практика. – 2013. – С. 298-300.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ
К ДОО ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

Белогорцева Надежда Александровна

воспитатель

Кантемировский детский сад № 1

Аннотация: В статье представлена проблема организации предметно-пространственной среды в период адаптации к ДОО детей раннего возраста. Представлены пути решения данной проблемы: правильно организовать пространство, чтобы удивить и заинтересовать каждого ребёнка; окружить вниманием, заботой, любовью, чтобы воспитанники чувствовали себя комфортно в новой среде и в новом коллективе. Использовать разнообразие подвижных, дидактических игр, красочное оформление группы, умение расположить к себе каждого малыша, используя различные реплики, героев из мультфильмов.

Ключевые слова: ребёнок, адаптация, развивающая среда, педагог, организация, доверие.

**ORGANISATION OF OBJECT-SPATIAL DEVELOPING
ENVIRONMENT IN THE PERIOD OF ADAPTATION
TO PRESCHOOL OF INFANTS**

Belogortseva Nadezhda Aleksandrovna

Abstract: The article presents the problem of organising the object-space environment during the period of adaptation to preschool for young children. The ways of solving this problem are presented: to organise the space correctly in order to surprise and interest each child; to surround with attention, care and love so that the pupils feel comfortable in a new environment and in a new collective. Use a variety of mobile, didactic games, colourful decoration of the group, the ability to make each child feel comfortable, using different lines, characters from cartoons.

Key words: child, adaptation, developing environment, teacher, organisation, trust.

Что такое детский сад —
Это — коллектив ребят,
Там, где много ребятишек:
И девчонок, и мальчишек,
Самых разных и смешных,
И хороших, и плохих.
Принимает детский сад
Очень маленьких ребят,
Приглашает ребятишек
И девчонок, и мальчишек,
Всех, кто любит поиграть,
И покушать, и поспать.
Воспитатель ждёт детей,
Маменькиных сыновей,
Дочек маминых хороших,
Светлых, рыжих, темнокожих,
Детский сад открыт для всех,
Где услышать можно смех.

Валентина Скворцова

Сколько тепла, добра, света, любви и радости в замечательных строчках Валентины Скворцовой. Наша главная задача, как педагогов детского сада, сохранить блеск в глазах каждого ребёнка, помочь адаптироваться к воспитателям, к помещению, которое им предстоит посещать каждый день. Чтобы каждый ребёнок чувствовал себя нужным, важным в семье, где царят смех, улыбки, радость, любовь, забота, понимание, поддержка. Всё начинается со ступенек, которые ведут в детский сад. Очень многое зависит от нас – воспитателей, как встречает деток воспитатель, как уделяет внимание, как старается переключить с одной деятельности на другую. Проявляет заботу, показывает, что все дети в группе равны. Чтобы каждый ребёнок чувствовал себя нужным, важным в большой семье. Каждый из нас должен постараться дарить частичку добра своим воспитанникам. Ведь это так важно. Каждый ребёнок нуждается в этом.

Адаптация в детском саду является сложным процессом для многих малышей. Большинство ребят испытывает стресс в этот непростой период.

Идёт разлучение с домом, родными, встреча с незнакомыми людьми. Самая основная задача первых воспитателей – сделать пребывание ребёнка в ДОУ наименее безболезненным. Ведь речь идёт о самом сокровенном – о малышах, которым тяжело справиться со своими эмоциями, и мы должны им в этом помочь. Прийти на помощь, одним словом – быть рядом.

Полагаясь на опыт работы в младшей группе детского сада, обращаю внимание на проблему организации предметно-пространственной среды в период адаптации. Детский сад специализируется на все возраста дошкольного образования, начиная с ясельной группы. Здесь нет определённых сроков поступления, малыши приходят в течение всего года. Педагогический коллектив продумывает организацию пространства так, чтобы всегда можно было удивить и заинтересовать каждого ребёнка. Естественно, придерживаясь общепринятых принципов построения развивающей среды в группе раннего возраста.

Дальнейшая жизнь каждого из воспитанников напрямую зависит от того, насколько педагоги смогут окружить малыша вниманием, заботой и любовью. Ведь каждый педагог знает о влиянии адаптационного периода на дальнейшее развитие ребёнка как физическое, так и психическое.

Изобильная окружающая среда необходима каждому ребёнку, но, когда малыша отрывают от привычной его жизни, от близких людей, естественно ему не до игрушек. Как бы красочно всё ни выглядело. Как отвлечь малыша от воспоминаний о маме? Первая наша задача – завоевать доверие ребёнка, умение заинтересовать его.

Когда родители приводят воспитанников в детский сад, сначала они попадают в раздевалку – и тут же им предлагается возможность рассмотреть стенды с фотографиями, где можно увидеть, чем занимаются дети в течение дня, режимные моменты группы, распорядок дня, консультации и др.

Чтобы заинтересовать ребенка самому идти в групповую комнату, одним из решений было наклеить на стены красочных бабочек, а на пол в раздевалке небольшие ромашки, по которым малыши изначально с родителями, а потом и самостоятельно с огромным желанием бегут в группу. На пути их встречает воспитатель с волшебной шкатулкой, в которой располагается зеркало, заглянув в неё, ребёно улыбается, появляется хорошее настроение. А в этот момент воспитатель использует интересные сопутствующие реплики.

Но, к сожалению, не всё так просто, воспитанники не сразу спешат в группу, очень часто их приходится уговаривать, отвлекать игрушками. Чаще

всего это герои из любимых мультфильмов. Отвлекают детей очень хорошо музыкальные красочные книги, музыкальные игрушки, использование дидактической игры «Собери картинку». Я использую мягкие модули – у нас в группе это большие часы, яркие кубики.

Малыши очень любят подвижные и пальчиковые игры, сопровождаемые музыкой. Например, такие как «Ладушки-ладошки», «В небе самолёт», «Я хочу построить дом», «Мы матрёшки», «Зайка серенький сидит» и др.

Движения под музыку вызывают у детей бурю положительных эмоций.

Во многих группах раннего возраста имеется настольный театр. Малыши с удовольствием слушают сказки. Любят тактильно дотронуться до героев сказок. Учатся сопереживать героям, внимательно слушать воспитателя.

Также есть игрушки-шумелки в виде животных: для этого наполняются коробочки разными крупами – так появился ещё один вид театра. Воспитанники с удовольствием играют в пальчиковый театр. Но больше всего ребятам нравятся обыкновенные резиновые игрушки: их можно покатать на машине, напоить чаем, уложить спать и даже выкупать в водичке.

Сухой бассейн, наполненный шариками, – любимое место для малышек, ведь в нём можно не просто лежать, прыгать, скакать, но и уединиться от всех и отдохнуть.

С помощью игр с песком и водой малыши хорошо успокаиваются, они забывают обо всём. Дети дуют на кораблики, уточек, ловят рыбок удочкой. Организация таких игр требует определённых условий, поэтому мы их проводим с небольшим количеством детей или вечером, когда малыши начинают переживать, что за кем-то из детей уже пришли родители.

Эмоциональное напряжение хорошо снимают воздушные разноцветные шарики. Малыши очень любят с ними играть, они очень помогают отвлечь в той или иной ситуации.

Привлечь внимание малыша легко можно с помощью магнитной доски, где расположены домик, лес и озеро, малыши с большим интересом располагают на ней животных. Имеются в наличии магнитные игры – «Одень куклу», «Весёлый паровозик». Такие занятия не только отвлекают ребёнка от разлуки с мамой, но и развивают координацию движений, укрепляют мелкую моторику рук.

Малыши очень любят рисовать разноцветными мелками, выплёскивая свои эмоции на доске. А самое любимое занятие – это мытьё доски влажной

губкой или тряпочкой, которое способствует снятию эмоционального переживания.

Не отходят воспитанники и от домика с разными видами замков, вращающимися колёсами, открывающимися окошками, разными видами крючков. Данная игра способствует развитию мелкой моторики рук, закреплению основных цветов, геометрических фигур, развитию усидчивости.

Но нельзя забывать о том, что какие бы разнообразные и привлекающие внимание игрушки ни были, они не заменят тепло, заботу, внимание педагога ребёнку, который попал в новые условия. Малыши очень хорошо чувствуют отношение к себе. И если это забота, любовь, тепло, доброта, то в детский сад они будут бежать с радостью и удовольствием.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод – благодаря правильно организованной пространственной среде и чуткому отношению педагога к воспитанникам адаптация проходит легко и безболезненно. Каждому педагогу необходимо помнить, что малыш чувствует и ваше настроение, и ваше отношение к нему. К каждому ребёнку можно найти подход и помочь ему. И стать второй мамой...

Список литературы

1. Адаптация ребёнка к условиям детского сада: управление процессом, диагностика, рекомендации. [Текст] / авт.-сост. Н.В. Соколовская. – Волгоград: Учитель, 2010.
2. Белкина Л.В. Адаптация детей раннего возраста к условиям ДООУ [Текст] / Л.В. Белкина. – Воронеж: Учитель, 2006.
3. Доронова Т.Н. Из детства – в отрочество: Программа для родителей и воспитателей по формированию здоровья и развитию детей от 1 года до 4 лет. Под ред. Т.Н. Дороновой. – М.: Учитель, 2005.
4. Зубова Г. Психолого-педагогическая помощь родителям в подготовке малыша к посещению детского сада [Текст] / Г. Зубова // Дошкольное воспитание. – 2004. – N 7. – С. 66.

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:
ОСОБЕННОСТИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

Курамшина Альбина Евгеньевна
старший преподаватель

Хафизова Камилла Рубеновна
студент

Научный руководитель: **Курамшина Альбина Евгеньевна**
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»

Аннотация: В работе проведен обзор на различные возможности, открываемые с помощью квантовых технологий. Данные технологии открывают большие перспективы в вычислениях, связи и других сферах нашей жизни, что может в целом изменить направление совместного развития современной физики, информационных технологий, шифрования и машинного интеллекта.

Ключевые слова: квантовые технологии, технологии квантовых вычислений, технологии квантовой криптографии, технологии квантовой сенсорики.

**QUANTUM TECHNOLOGIES:
FEATURES AND AREAS OF APPLICATION**

Kuramshina Albina Evgenievna
Khafizova Kamilla Rubenovna

Scientific supervisor: **Kuramshina Albina Evgenievna**

Abstract: The article provides an overview of the various possibilities offered by quantum technologies. These technologies open up great prospects in computing, communications and other areas of our lives, which can generally change the direction of the joint development of modern physics, information technology, encryption and machine intelligence.

Key words: quantum technologies, quantum-computing technologies, quantum cryptography technologies, quantum sensor technologies.

В основу принципов квантовых технологий заложены квантовые явления [1]:

1) квантовая суперпозиция – состояние квантовой системы, которое может быть достигнуто совмещением различных возможных состояний в одно и то же время. Например, состояние кубита выражается как $|\psi\rangle = \alpha|0\rangle + \beta|1\rangle$, где $|\alpha|^2 + |\beta|^2 = 1$.

2) квантовая запутанность: частицы могут быть связаны, даже если они находятся на значительном расстоянии друг от друга, при изменении состояния одной частицы мгновенно меняется состояние другой. Использование: применяется для создания сверхзащищённой квантовой связи.

3) квантовое смешение: ситуация, в которой квантовые состояния комбинируются, образуя смешанные состояния, описываемые матрицами плотности. Роль: помогает управлять квантовыми состояниями для точных вычислений и связи.

Области применения квантовых технологий довольно обширны. Квантовые вычисления применяются путем использования квантовых компьютеров для решения задач, которые трудно решить с помощью классических компьютеров. Примеры задач: разложение больших чисел, моделирование молекул и веществ, оптимизация процессов. Компании Google, IBM и другие активно работают над созданием квантовых компьютеров, которые могут выполнять сложные вычисления быстрее традиционных машин [2].

Квантовая криптография заключается в применении методов шифрования, обеспечивающих полную защиту данных на основе квантовой физики. Технология состоит в квантовом распределении ключей, при котором ключи передаются с использованием переплетённых фотонов. Примеры применения: безопасная передача данных в банках и государственных учреждениях.

Квантовые сенсоры и измерительные устройства – это приборы, которые используют квантовые явления для точного измерения физических объектов. Основное применение данные технологии нашли в медицине (например, МРТ), навигации и геологоразведке. Преимуществами такой технологии являются высокая чувствительность и точность по сравнению с традиционными датчиками [3].

Квантовая связь – это передача данных с использованием эффектов, таких как запутанность, что обеспечивает защиту связи от взлома. Технологией

является спутниковая квантовая связь, которая уже тестируется, например, Китае. Данная технология имеет большой потенциал в идее создания глобальной квантовой сети для безопасной передачи данных.

Однако существуют проблемы и вызовы в развитии квантовых технологий. Существует ряд технических проблем: квантовые системы необходимо содержать при очень низких температурах, а также применять технологии сверхпроводимости или фотонные среды в зависимости от реализации (например, оптические квантовые компьютеры), что требует изоляции от внешних воздействий. Возникают трудности со стабильностью и исправлением ошибок: квантовые состояния крайне неустойчивы и могут разрушаться, что требует разработки методов коррекции ошибок. При этом отмечается медленный рост инфраструктуры для поддержки квантовых технологий, включая центры обработки данных, специализированные лаборатории и специалистов высокой квалификации.

Таким образом, квантовые технологии имеют огромные перспективы, особенно в науке, где они могут оказать значительное влияние на моделирование химических реакций и веществ, а также на поиск новых лекарств и материалов. Также стоит рассмотреть возможность создания безопасной глобальной сети для обмена данными без риска утечек. Одним из важных направлений является интеграция квантовых и традиционных вычислений, что позволяет развивать гибридные методы, использующие преимущества обоих подходов для решения практических задач. Например, квантовые алгоритмы, такие как алгоритм Шора, могут быть эффективно интегрированы с классическими процессами для оптимизации вычислений и повышения производительности. Квантовые технологии находятся на стадии активного развития и уже демонстрируют значительные достижения.

Список литературы

1. Сергеев Д.И. Становление базовых представлений квантовой информатики / Д.И. Сергеев. // Информационные технологии и вычислительные системы. – 2017. – № 3. – С. 36-44.

2. Федоров А.К. Квантовые технологии: от научных открытий к новым приложениям / А.К. Федоров. // Журнал Фотоника. – 2019. – №6. – С.574-578.

3. Холодная Е.В. Квантовые технологии как объект права / Е.В. Холодная. // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. – 2022. – № 4. – С. 38-41.

ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ СТАРОТАТАРСКИХ ТЕКСТОВ НА ОСНОВЕ АРАБСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ

Галимянов Ринат Анисович

аспирант кафедры «Информатика
и информационно-управляющие системы»

Научный руководитель: **Торкунова Юлия Владимировна**

д.п.н., зав. кафедрой «Информатика
и информационно-управляющие системы»

КГЭУ

Аннотация: В связи с тем, что для татарского языка долгое время использовалась письменность на основе арабской графики, возникает необходимость транслитерации старотатарских текстов на алфавит, который используется в настоящем. Это нужно как для исследователей, так и для простых читателей. В работе излагаются особенности транслитерации, и описывается инструмент на основе нейронных сетей, который использовался для транслитерации.

Ключевые слова: старотатарские тексты на основе арабской письменности, транслитерация, нейронные сети, искусственный интеллект, Tesseract.

TRANSLITERATION OF OLD TATAR TEXTS BASED ON ARABIC WRITING

Galimyanov Rinat Anisovich

Scientific adviser: **Torcunova Yulia Vladimirovna**

Abstract: Due to the fact that the Tatar language has long been written using Arabic script, there is a need to transliterate Old Tatar texts into the alphabet that is currently used. This is necessary for both researchers and ordinary readers. The work outlines the features of transliteration and describes a neural network-based tool that was used for transliteration.

Key words: old Tatar texts based on Arabic script, transliteration, neural networks, artificial intelligence, Tesseract.

Когда дальние предки татар древние болгары переселились в Среднее Поволжье и на берега Камы в VII-VIII веках, у них уже были свои письменность и алфавит. Этот алфавит в литературе называется тюркской рунической письменностью. Руническая письменность (слово *run* в древнескандинавских народах имеет смысл «тайна», «тайный») является консонантной письменной системой, довольно таки хорошо приспособленной к фонетико-морфологическому построению тюркских языков. Эта письменность применялась до начала X столетия. Из-за того что начали развиваться научные, культурные, экономические и т.д. отношения с восточными странами (арабские, персидские), в начале X столетия руническая письменность была вытеснена системой арабской письменности. Во времена, когда страна была завоевана монгольскими войсками, в определенное время и в определенных слоях вместе с арабской письменностью применялась и уйгурская. Арабская письменность применялась татарским народом больше тысячи лет и в последние годы своего существования подвергалась нескольким изменениям. К старой имле (старой орфографии) присоединились так называемые новая имля и средняя имля. Были попытки изменения форм букв, попытки большой реформы арабских букв для их большей адаптации к татарскому языку.

1. Старая имля. Арабская письменность, которая стала применяться в тюркском языке, имеет совершенно другое фонетическое и грамматическое построение, она долгие годы применялась болгаро-татарами совершенно без изменений. В истории этот период называется «старой имлей» – старой орфографией.

В этой письменности для девяти гласных (монофтонгов) татарского языка было всего три буквы: буква *ا* применялся для звуков а, э, ы, е и для того, чтобы показать, что буквы в начале слова *و*, *و* являются полными гласными (у, ү, и). Буква *و* обозначал тоже несколько звуков: (v, ү, w, в, о, ө, ы). Буква *ع* обозначил звуки ый, и, й, также по традиции записывался для звуков ы-е. Буквы *ك*, *ج*, *ب*, кроме обозначений звуков к, ж, б, обозначили и звуки г, ч, п. Для обозначения звуков ж, в были введены буквы *ذ*, *ق*. Для этих звуков, а также для звука ң дополнительные буквы брались из персидского алфавита. Некоторым согласным звука, например т, с, приходилось по две буквы. Это зависело от того, находятся ли буквы в корне слова или в зависимости от твердости или мягкости. Некоторые буквы применялись только в словах, заимствованных

с арабского языка, потому что в них должна была сохраняться орфография арабской письменности. Это, например, буквы ث, (с), ض (дъ), ظ (зъ), ذ (зъ). Не было никаких правил правописания и жесткого порядка. Например, звуки ы-е практически не показывались в середине слов. Другие гласные тоже обозначались очень приблизительно или вообще не записывались. То, что гласные не записывались, в некоторых случаях приводило к тому, что слово читалось по-разному. Например, слово اوچ можно читать как четыре разных слова: уч, үч, оч, өч. Правильный вариант проявлялся лишь в контексте. Вообще, одно и то же слово записывался разными людьми и разными издательствами по-разному. Отсутствие единства в письменности отчасти связано с тем, что тогда нормы литературного произношения не были до конца установлены. Такое состояние татарской письменности продолжалось до начала XX века.

2. Исправление письменности. В конце XIX века, в особенности в начале XX века, усилилось движение по исправлению татарской письменности. В некоторых букварях татарского языка появлялись отдельные знаки для гласных букв. Например, так были напечатаны букварь Ш. Тагири в 1893 г., букварь Г. Баруди и И. Сайфуллина в 1892 году. К. Насири в своей книге «Өнмүзэж» (1895) показал, что в татарском языке гласных не только 3, а 10 и отметил их специальными буквами. Но это новшество К. Насири тогда не претворилось в жизнь даже им самим. Проведенное в Уфе в 1899 г. «мәжлес гыйльми» (ученое собрание) принял специальное постановление про письменность. Но это постановление было в духе сохранения чистоты арабских букв: не добавлять дополнительных букв для татарских слов. Были приняты исключения только для случаев, которые уже прочно вошли в применение: добавление буквы для звука «э» для татарских слов, узаконивание звуков в виде букв для звуков «г», «н» и т.д. В десятых годах XX века издатель и редактор газеты «Йолдыз» (Звезда) Х. Максуди внес большой вклад в обновление и усовершенствование татарской письменности. В том числе он увеличил алфавит для звука «Ө», принятое в Уфе постановление про звук «Ө» он распространил на буквы в середине и начале слова (было только в конце). Эти новшества он претворил в действие через свою газету, через бесплатное приложение к газете в виде книжки, где были описаны данные правила. Таким образом, количество гласных звуков в татарской письменности достигло пяти (و, ا, ي, ه, ؤ), попозже добавили еще одну букву для звуков ы-е ئ. В эти годы

шел спор о том, как писать слова – единым образом во всех тюркских языках или так, как слышится данное слово в конкретном языке. При этом выражение «Пишется, как слышится» каждый понимал по-своему. По одним – это писать так, как говорится, как произносится данное слово в конкретной местности, по другим – как произносится слово в литературном произношении. Последний взгляд – взять для татарской письменности как основу Казанское произношение – Х. Максуди формирует следующим образом: «Каждое слово следует писать так, как произносится по-литературному, и каждое слово, записанное по правилам, читать по-написанному». («Йолдыз», 1906 г., 15 февраля). В печати, особенно в совещании в Уфе по письменности и учебникам, много размышляется об орфографических принципах. В конце остановились на фонетических и морфологических принципах, которые следует применить по необходимости или по месту применения. Но для того, чтобы правильно писать, как слышится в литературном языке, то есть основываться на фонетических принципах, нужно было определить точно в алфавите некоторые звуки, особенно гласные. Начиная с К. Насири, Г. Нугайбек, К. Курбангалиев, Г. Алпаров и др. ученые-языковеды указывали, что в татарском языке имеется десять или девять гласных, эти гласные следует обозначить отдельными буквами, и вводили эти буквы в своих книгах-букварях. Но они не смогли заставить широкую общественность принять эти положения. Их пожелания претворились в жизнь только после принятия латинского алфавита. В орфографии сторонников этого направления называют «унчылар» – десятичники, или сторонники новой письменности (яңа имлячылар).

3. Средняя письменность. Большая группа ученых, занимающихся письменностью, была за то, чтобы за гласные звуки взять только шесть букв. Начало этого, как указывалось, лежит в деятельности Х. Максуди. Для укрепления и узаконивания этого направления проявили большую активность Г. Ибрагимов и Г. Шараф. Многие сторонники шести гласных не отвергали, что в татарском языке девять или десять гласных звуков, но так как они являются парными по твердости-мягкости, они считали, что каждой паре хватит одной буквы, отдельные буквы нужны только для звуков а и э. Таким образом, эти знаки для средней письменности (урта имля) были утверждены на Уфимском совещании в 1915 году. После этого средняя письменность оставалась вплоть до принятия латиницы, лишь в советское время туда были внесены некоторые дополнения (первый декрет Советского правительства о письменности был

19 декабря 1920 года). При этом слова, которые вошли в татарский язык из русского языка и запада, более-менее сохранили свое произношение, а слова, заимствованные из арабского и персидского языков, были даны в татарском произношении.

Большое количество книг и журналов было издано именно в старотатарской письменности на основе арабской графики. Для того чтобы их сделать доступными для широкого круга исследователей и читателей, необходимо создать инструмент, который преобразовал бы старотатарские источники на основе арабской графики в современный алфавит. Это можно сделать при помощи современных технологий на основе искусственного интеллекта. При этом возникают проблемы, которые присущи старотатарским текстам на основе арабской графики.

Первый из них, как указывалось, отсутствие единого старотатарского алфавита. В разные времена одни и те же слова записывались по-разному.

Из этого вытекает вторая особенность – существование текстов как минимум в трех формах.

С точки зрения письменности, старотатарские тексты на основе арабской графики уникальными делают следующие факты: первый из них – письменность справа налево. Второй из них – консонантное письмо, которое начало преодолеваться при реформах старотатарской письменности. Это сначала почти отсутствие гласных, потом их постепенное приобретение. Третье – использование так называемых лигатур, то есть связки из двух или нескольких букв, имеющей специальное начертание. Есть обязательные и необязательные лигатуры.

К тому же в разных издательствах рисунки одних и тех же букв может различаться. Эта задача связана с различием шрифтов, которая является классической задачей распознавания текста. Но для старотатарского текста на основе арабской графики, как мы показали, имеются свои особенности.

Для решения подобных задач в настоящее время применяются так называемые самообучающиеся модули. Они обучаются всем указанным различным особенностям и затем применяют полученные данные при принятии решений. Также применяются словари, которые применяются для нахождения сомнительных слов, и таким образом удается избежать неточностей.

Наиболее универсальным подходом для решения задачи о распознавании текста является нейросетевой подход. Искусственные нейронные сети – это

имитация биологических нейронных сетей. В искусственных нейронных сетях нейроны имитируются простыми математическими элементами, которые подстраиваются изменением, например, весовых коэффициентов. Обучение нейронных сетей в основном заключается в изменении весовых коэффициентов связей в результате минимизации в некоторой мере функций погрешности. Нейронные сети сейчас широко применяются в самых разных областях науки и техники, в том числе и при распознавании образов, в нашем случае, текста.

В настоящее время для распознавания текстов на основе арабского языка применяются несколько OCR (оптические системы распознавания символов). Логично было адаптировать один из них для распознавания старотатарских текстов на основе арабской графики. При этом опирались на работы, которые оценивали текущую производительность существующих систем OCR. Лишь немногие системы OCR могут распознать тексты на основе арабской письменности. Наиболее известными из них являются Automatic Reader 11.2, производства компании Sakhr Software; FineReader 12, производства компании ABBYY; Clever Page, производства RDI (Research & Development International) и Tesseract, первоначально разработанной Hewlett-Packard (HP). Хотя некоторые из них, по утверждению авторов, являются наилучшими для распознавания текстов на основе арабской графики, было выбрано программное обеспечение Tesseract. Tesseract – это движок OCR, разработанный в компании Hewlett-Packard (HP) в период между 1984 и 1994 годами. С конца 2005 года его поддерживает Google и выпускает в качестве открытого программного обеспечения OCR. Однако поддержка арабского языка была добавлена только недавно (Sabbour и Shafait, 2013). Tesseract – единственное программное обеспечение OCR на арабском языке, которое доступно бесплатно. Он поддерживает множество типов шрифтов, размеров и разрешения изображений. В августе 2006 года программу выкупила компания Google, чтобы продолжить ее развивать, так как в Tesseract видели потенциал. На данный момент, программа работает с UTF-8 и поддерживает множество языков, включая в себя и пакеты, позволяющие распознавать символы и математические формулы.

Tesseract находит шаблоны в пикселях в буквах, словах. При этом используется так называемый двухэтапный подход, который называется адаптивным распознаванием. В это время совершается один проход для того, чтобы распознавать символы, второй подход, чтобы заполнить любые буквы,

где распознавание было неточным буквами, которые наиболее точно соответствуют данному слову или контексту предложения [4].

Следует отметить, что среди многочисленных подобных инструментов OCR Tesseract OCR можно выделить как один из самых мощных и универсальных API, которые позволяют программистам создавать приложения для распознавания и извлечения текста из самых разных источников. Tesseract OCR для PHP – оболочка для работы с Tesseract OCR внутри PHP-приложений. Библиотека Tesseract OCR для PHP с открытым исходным кодом может повысить точность распознавания за счет предварительной обработки изображения. Чтобы улучшить видимость текста и удалить любые артефакты, которые могут помешать распознаванию, можно применять такие методы, как изменение размера, бинаризация, удаление шума и исправление перекоса.

Библиотека Tesseract OCR для PHP предлагает несколько расширенных функций и вариантов настройки для улучшения результатов распознавания внутри приложений PHP, таких как обработка многоязычных документов, указание желаемого языка (языков) во время инициализации OCR для повышения точности для конкретных языков, поддержка режимов сегментации страниц, повышение точности распознавания для специализированных приложений, поддержка обучения использованию пользовательских шрифтов или символов или определенных текстовых шаблонов, повышение доступности, оцифровка документов, анализ текста, извлечение данных и многое другое. Поэтому использование данного инструмента для распознавания старотатарских текстов является логичным и результат оказывается хорошим.

Список литературы

1. Оптическое распознавание символов: материал из Википедии. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Оптическое_распознавание_символов.
2. Обзор Tesseract-OCR: материал из Nevmenandr. – Режим доступа: http://nevmenandr.net/nazirov/journal/2017_2_6_recognition.pdf.
3. Tesseract: материал из Википедии. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Tesseract>.
4. Распознавание текста с помощью OCR: материал из Хабр. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/471542/>.
5. How to OCR with Tesseract, OpenCV and Python: материал из Nanonets. – Режим доступа: <https://nanonets.com/blog/ocr-with-tesseract/>.

6. What Is Python Programming language: материал из edureka. –Режим доступа: <https://www.edureka.co/blog/python-programming-language>

7. Маркин Е.И., Зупарова В.В., Сальников И.И. Распознавание рукописного текста с использованием нейронных сетей // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2019. – № 3-2. – С. 44-47; URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1953> (дата обращения: 20.01.2025).

© Галимянов Р.А.

ДАЛЬНОСТЬ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО СИГНАЛА В ПРОВОДНИКАХ БЕЗ УЧЁТА ПОМЕХ

Пащенко Сергей Витальевич
Кузнецова Марина Николаевна
студенты
ФГАОУ ВО «РУТ» (МИИТ)

Аннотация: В данной статье рассмотрена методика расчета и приведены формулы расчета дальности распространения сигнала с увеличением частоты, рассмотрены основные влияния на затухание сигнала в линии, такие как сопротивление, проводимость и индуктивность.

Ключевые слова: дальность сигнала, затухание, сопротивление, индуктивность, проводимость.

HIGH-FREQUENCY SIGNAL RANGE IN CONDUCTORS WITHOUT INTERFERENCE

Pashchenko Sergey Vitalievich
Kuznetsova Marina Nikolaevna

Abstract: This article discusses the calculation method and provides formulas for calculating the propagation range of a signal with increasing frequency, and discusses the main effects on signal attenuation in a line, such as resistance, conductivity, and inductance.

Key words: Signal range, attenuation, resistance, inductance, conductivity.

Введение

В настоящее время идет активное совершенствование передачи информации не только по радиоканалу и по отдельным линиям передачи информации, таким как оптическое волокно, но и по линиям электропередачи. Данная технология называется Power Line Communication. Её особенностью является передача информации в промежутки времени нулевой передачи мощности (zero cross). Следовательно, необходима высокая частота сигнала. В данной статье рассмотрены основные факторы, влияющие на дальность высокочастотного сигнала в проводниках без учёта помех.

Дальность связи по кабельным линиям

При проектировании систем передачи информации по кабельным линиям рассчитывается дальность передачи по линии передач. Если дальность передачи не обеспечивает необходимого расстояния, используются включение в линию усилители сигнала. Расстояние определяется по формуле (1):

$$l \approx \frac{a}{\alpha}, \quad (1)$$

где l – расстояние, м. a – амплитуда сигнала, α – затухание сигнала, дБ/м.

Измерение затухания

Затухание - это отношение мощностей входного и выходного сигналов, выраженное в децибелах (дБ).

$$\alpha = 10 \lg \left| \frac{P_0}{P_1} \right|, \quad (2)$$

где P_0 – мощность входного сигнала, P_1 – мощность выходного сигнала.

Однако, измерение затухания подобным образом требует проведение экспериментов. Затухание так же можно измерить по формуле (3):

$$\alpha = \frac{R}{2} \sqrt{\frac{C}{L}} + \frac{G}{2} \sqrt{\frac{L}{C}}, \quad (3)$$

где R – сопротивление линии, C – ёмкость линии, L – индуктивность, G – проводимость изоляции.

Определение первичных параметров линии

Первичные параметры линии — это индуктивность, активное сопротивление проводов цепи, ёмкость между проводами цепи, а также проводимость изоляции между проводами, отнесённые к единице длины линии (километру) и равномерно распределённые по всей длине линии. [1]

Сопротивление жилы определяется по формуле (4):

$$R = \rho \cdot \frac{l}{S}, \quad (4)$$

где ρ - удельное сопротивление материала провода, Ом мм²/м, l - длина провода, м; S - сечение провода, мм².

На высоких частотах наблюдается поверхностный эффект. Он приводит к уменьшению активного сечения провода (S), что приводит к увеличению активного сопротивления. Для учета увеличения сопротивления линии

применяется добавочный коэффициент ξ , который определяется по графику рис. 1 [2]

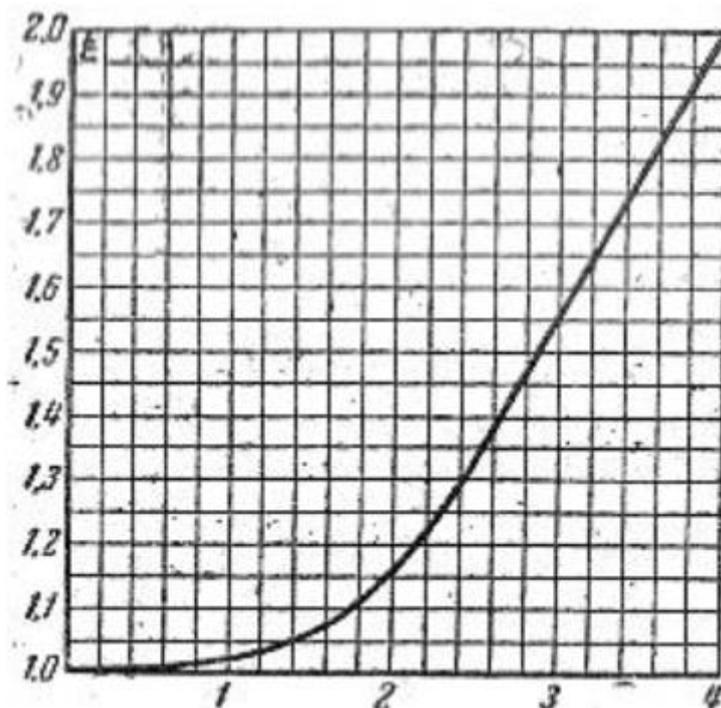


Рис. 1. График для определения коэффициента поверхностного эффекта

Где по оси абсцисс отложено коэффициент K , рассчитываемый по формуле (5):

$$K = d \cdot \sqrt{\lambda \cdot \mu \cdot \mu_0 \cdot f}, \quad (5)$$

где d – диаметр провода, γ – проводимость материала, μ – магнитная проницаемость материала, f – частота переменного тока. Следовательно, при увеличении частоты затухание увеличивается.

Ёмкость линии определяется по формуле (6):

$$C = \frac{\varepsilon}{18 \cdot \ln\left(\frac{D}{d}\right)}, \quad (6)$$

где ε – коэффициент диэлектрической проницаемости, D – диаметр изоляции, d – диаметр медной жилы. При увеличении частоты затухание от ёмкости не зависит.

Проводимость определяется по формуле (7):

$$G = \omega \cdot C \cdot \operatorname{tg} \delta, \quad (7)$$

где C – емкость, ω – угловая частота, $tg\delta$ – тангенс угла диэлектрической проницаемости. Как мы видим, проводимость растет с увеличением частоты, следовательно затухание увеличивается.

Индуктивность рассчитывается по формуле (8):

$$L = \chi \cdot \left(\frac{4 \cdot \ln(2 \cdot a - d)}{d} + Q(x) \right) \cdot 10^{-4}, \quad (8)$$

где a – расстояние между проводниками, d – диаметр проводника, $Q(x)$ – коэффициент учитывающий внутрипроводниковую индуктивность, который уменьшается с ростом частоты. Следовательно, при росте частоты затухание будет уменьшаться.

Сведя формулы к одной, можно понять, что при увеличении частоты увеличивается и затухание. Следовательно, по формуле (1), дальность распространения сигнала с увеличением частоты уменьшается.

Список литературы

1. Виноградов В.В., Кузьмин В.И., Гончаров А.Я. Линии автоматики, телемеханики и связи на ж.д.т. - М: Тр-т., 1990. - 231с.
2. <http://www.bourabai.ru/toe/skin.htm>

DOI 10.46916/29012025-3-978-5-00215-657-3

ГОРОДСКАЯ ЛОГИСТИКА: ПРОБЛЕМА СКЛАДИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО ПРОСТРАНСТВА

Мужайло Марк Николаевич

студент

ФГБОУ ВО «Морской государственный
университет имени адмирала Г.И. Невельского»

Аннотация: Статья посвящена анализу проблемы складирования в условиях ограниченного пространства, характерной для современных мегаполисов. Быстрое развитие электронной коммерции, рост численности населения и увеличение спроса на оперативную доставку товаров создают значительные вызовы для логистических компаний. Основное внимание уделяется экономическим и инфраструктурным ограничениям, связанным с высокой стоимостью земли и дефицитом площадей для традиционных складов в городских условиях.

Ключевые слова: логистика, торговля, товары, склады, аналитика данных, цепь поставок.

URBAN LOGISTICS: THE PROBLEM OF WAREHOUSING IN LIMITED SPACE

Muzhaylo Mark Nikolaevich

Abstract: The article is devoted to the analysis of the problem of warehousing in the conditions of limited space, typical for modern megacities. Rapid development of e-commerce, population growth and increasing demand for rapid delivery of goods create significant challenges for logistics companies. The main focus is on economic and infrastructural constraints associated with the high cost of land and the lack of space for traditional warehouses in urban areas.

Key words: logistics, trade, goods, warehouses, data analytics, supply chain.

Мегаполисы, являясь центрами экономической, социальной и культурной активности, играют ключевую роль в формировании и развитии городской логистики. Увеличение численности населения в крупнейших городах мира приводит к резкому росту объемов грузоперевозок, что ставит перед

логистическими компаниями сложные задачи, связанные с оптимизацией транспортных потоков, минимизацией воздействия на окружающую среду и повышением общей эффективности операций. Согласно отчетам ООН, к 2050 году около 68% населения Земли будет проживать в городах, что неизбежно усилит давление на существующую инфраструктуру. Уже сегодня мегаполисы, такие как Нью-Йорк, Токио, Лондон и Шанхай, сталкиваются с такими проблемами, как перегруженность дорог, нехватка складских помещений и увеличение времени доставки. Эти вызовы требуют применения инновационных технологий и новых стратегий, адаптированных к сложным условиям городской среды.

Проблема складирования в условиях ограниченного пространства в мегаполисах становится все более актуальной на фоне стремительного роста урбанизации и интенсивного развития электронной коммерции. Увеличение численности населения в крупных городах создает высокий спрос на оперативную доставку товаров, что, в свою очередь, требует наличия распределительных центров и складских помещений, расположенных вблизи конечных потребителей. Однако ограниченность земельных ресурсов, высокая стоимость недвижимости и жесткие градостроительные нормы делают строительство традиционных складов в черте мегаполисов экономически и физически сложным. Например, в таких мегаполисах, как Нью-Йорк и Токио, стоимость земли может достигать миллионов долларов за гектар, что вынуждает компании либо уходить за пределы города, увеличивая время доставки, либо искать инновационные решения для интеграции складских мощностей в существующую инфраструктуру [1].

Дополнительным вызовом становится необходимость адаптации складских помещений к растущей потребности в обработке большего объема товаров при одновременном уменьшении временных затрат. Современные потребители, привыкшие к быстрой доставке, ожидают получения заказов в течение одного-двух дней, что усиливает нагрузку на логистические компании. Однако традиционные распределительные центры, расположенные в удаленных районах, не могут обеспечить столь оперативную доставку. В результате компании начинают экспериментировать с концепцией микро-складов — небольших складских помещений, которые располагаются вблизи ключевых районов потребления. Такие склады могут размещаться в заброшенных зданиях, торговых центрах или даже подземных сооружениях, что позволяет использовать доступное городское пространство с максимальной

эффективностью. Например, в Париже несколько логистических операторов начали использовать подземные паркинги для организации временных складов, что позволяет существенно сокращать расстояние до клиентов и, соответственно, время доставки.

Проблема складирования также усугубляется увеличением объемов возвратов, особенно в секторе электронной коммерции. Уровень возвратов в этом сегменте может достигать 30%, что требует наличия дополнительных складских площадей для хранения возвращаемых товаров, их сортировки и перераспределения. При этом многие компании сталкиваются с дилеммой: либо арендовать дополнительные площади в пригородах, что увеличивает транспортные расходы и затраты времени, либо искать более компактные, но дорогие решения в пределах мегаполиса. Для этого можно внедрить технологии автоматизации складских процессов, что позволит использовать существующие площади с большей эффективностью. Роботы, автоматизированные стеллажные системы и умные платформы для управления запасами позволят не только сократить время обработки заказов, но и минимизировать потребность в дополнительных площадях.

Необходимо учитывать, что ограниченное пространство в городах накладывает ограничения не только на физическое размещение складов, но и на их проектирование и эксплуатацию. Складские помещения должны быть оборудованы современными системами вентиляции, контроля температуры и влажности, особенно если речь идет о товарах, требующих особых условий хранения, таких как фармацевтическая продукция или продукты питания. При этом внедрение таких технологий требует значительных финансовых вложений, которые могут оказаться непосильными для малых и средних предприятий. В результате складывается ситуация, когда крупные корпорации с большими бюджетами получают конкурентное преимущество за счет возможности инвестировать в передовые технологии, тогда как небольшие компании вынуждены адаптироваться к более сложным условиям [2].

Технологии играют ключевую роль в решении проблемы складирования в мегаполисах. Развитие концепции умных складов и внедрение автоматизированных систем позволяет использовать ограниченное пространство более эффективно. Например, вертикальные склады, оснащенные роботизированными подъемными платформами, способны значительно увеличивать объем хранимых товаров на минимальной площади. Такие

решения уже активно применяются в Сингапуре, где земли для строительства катастрофически не хватает [3].

Таким образом, проблема складирования в условиях ограниченного пространства требует многогранного подхода, включающего использование инновационных технологий, переосмысление традиционных логистических моделей и эффективное использование существующих городских ресурсов. Несмотря на многочисленные сложности, решение этой проблемы является ключевым фактором для обеспечения устойчивого развития городской логистики и удовлетворения растущих потребностей мегаполисов.

Список литературы

1. Писарев Михаил Вячеславович, Шепелин Геннадий Ильич. Оптимизация процессов в логистике складирования // E-Scio. 2022. № 1 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-protsessov-v-logistike-skladirovaniya> (дата обращения: 05.01.2025).
2. Николаева Тамара Ивановна Прогрессивные технологии складской логистики и перспективы их развития // Евразийский Союз Ученых. 2016. № 30-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/progressivnye-tehnologii-skladskoy-logistiki-i-perspektivy-ih-razvitiya> (дата обращения: 7.01.2025).
3. Ярмухамитова А.И., Сидоров Б.А. Способ повышения эффективности использования складских помещений // МНИЖ. 2015. № 1-3 (32). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposob-povysheniya-effektivnosti-ispolzovaniya-skladskih-pomescheniy> (дата обращения: 08.01.2025).
4. Борисова В.В., Гордей К.Г. Складская логистика как универсальный инструмент управления товаропотоками // Вестник РГЭУ РИНХ. 2013. №4 (44). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/skladskaya-logistika-kak-universalnyy-instrument-upravleniya-tovaropotokami> (дата обращения: 15.01.2025).

© М.Н. Мужайло, 2025

СЕКЦИЯ ИНФОРМАТИКА

УДК 004

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КОНТЕНТА ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ

Жукова Мария Сергеевна

студент

Научный руководитель: **Шефер Елена Александровна**

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет промышленных технологий и дизайна»

Аннотация: В современном мире электронные издания — важное средство накопления, передачи информации и коммуникации. Они отличаются гибкостью, функциональностью, доступностью из любой точки мира и требуют меньше времени и финансов для создания. Электронные издания делятся на две группы: оригинальные онлайн-журналы и электронные версии печатных журналов. Цель обеих групп — сделать издание привлекательным и полезным для читателей.

Ключевые слова: компьютер, дизайн, издание, журнал, печать.

FEATURES OF PREPARING MULTIMEDIA CONTENT FOR AN ELECTRONIC PUBLICATION

Zhukova Maria Sergeevna

Scientific adviser: **Schaefer Elena Alexandrovna**

Abstract: In the modern world, electronic publications are an important means of accumulating, transmitting information and communication. They are flexible, functional, accessible from anywhere in the world and require less time and money to create. Electronic publications are divided into two groups: original online magazines and electronic versions of printed magazines. The goal of both groups is to make the publication attractive and useful for readers.

Key words: computer, design, edition, magazine, printing.

В современном мире электронные издания закрепились достаточно давно и являются одним из основных средств накопления и передачи информации,

а в некоторых случаях и коммуникации в обществе. Роль электронных изданий значительна и растет с каждым днём, она связана с прагматическим и экономическим аспектами. То есть электронные издания имеют большую гибкость и функциональность, могут просматриваться и использоваться в любой точке мира, а также имеют меньшие временные и финансовые затраты, необходимые для создания.

Электронные издания подразделяют на две группы: оригинальные электронные журналы, издаваемые только в Интернете, и электронные версии печатных журналов. Для обеих групп журналов характерна общая цель – сделать своё издание привлекательным и полезным ресурсом для читателей. Каждое такое издание стремится стать не только образовательным центром и источником новой информации, но и привлекать читателей с помощью красивого продуманного и функционального дизайна, а также обеспечить читателям полноценное интерактивное общение в сети Интернет. Электронные журналы идут в ногу со временем и моментально реагируют на любое изменение потребностей читательской аудитории. Следовательно, читатели могут активно участвовать в создании информационного контента, а авторы приближаются к своему читателю.

Электронное периодическое издание – это один из видов периодических изданий. Электронное печатное издание – это периодическое издание, электронный аналог печатной версии, который доступен для просмотра на компьютерах, планшетах, мобильных устройствах и создан с использованием мультимедиа контента.

Стоит заметить, что некоторые элементы компьютерной индустрии отлично дополняют интерактивные электронные периодические издания:

1. Страница-свиток – заимствованная в компьютерной индустрии структура, выявляющая вертикальную протяженность поверхности (в электронном журнале нет разворота);
2. Многослойная структура – взаимодействие слоев и прописанные между ними связи очень напоминают организацию сайтов;
3. Квест – актуальный игровой элемент для вовлечения зрителя в процесс (интерактивная форма подразумевает ответ программы на действия пользователя, угадывание и построение маршрута движения);
4. Функция скроллинга (прокрутки текстов, страниц) – является важным и наиболее часто встречающимся элементом интерактивного издания.

В процессе создания цифровых мультимедийных публикаций для планшетных компьютеров необходимо учитывать следующие технические особенности устройств, на которых планируется отображать контент электронных интерактивных изданий:

1. Разрешающая способность устройств:

Например, разрешающая способность устройств фирмы Apple – от 640×1136 px у iPhone SE до 2048×2732 px у iPad Pro, а устройств на базе Android – от 1280×720 px (HD) до 2560×1440 px (WQHD), это влияет на целостность показа страниц издания. Разница всего в несколько десятков пикселей может привести к тому, что часть панорамы или видео окажется за границами экрана. И в результате разработчик электронного интерактивного издания может столкнуться с проблемой некорректного отображения мультимедийного контента на различных устройствах. Но именно онлайн редакторы позволяют избежать такой проблемы, так как автоматически подстраиваются под устройство, на котором воспроизводится мультимедийный контент.

2. Зоны, в которых не рекомендуется размещать контент и интерактивные элементы:

Например, для iPhone и iPad рекомендуют придерживаться Safe Area – прямоугольные области, которые на самом деле не отображаются на экране, но помогают с позиционированием, выравниванием и интервалом содержимого.

3. Визуальная композиция:

Например, дизайнеры электронных интерактивных медиа при разработке мультимедийных составляющих должны учитывать их соотношение с другими элементами издания, чтобы медиа не было переполнено интерактивными компонентами и внимание читателей было нацелено на получение информации. Так, при создании «живого» фона дизайнеру необходимо соотносить скорость чтения текста человеком и воспроизведение видео-иллюстрации. Заголовок должен чётко взаимодействовать с движущимся изображением и не отвлекать пользователя от прочтения информации, но визуально дополнять её.

4. Удобство пользования:

При разработке навигационной системы издания необходимо учитывать удобство использования читателями издания, например, создавать фиксированные элементы на странице, которые бы переносили читателя сразу в начало или конец главы. А также внедрять в оформление новые навигационные элементы из области построения сайтов.

Подводя итог, можно сказать, что лавной особенностью электронных онлайн-журналов является их интерактивность: содержание журналов, благодаря интерактивности, находится в прямой зависимости от обратной связи читателя, а также взаимодействия с читателями в социальных сетях. Таким образом, происходит превращение средств массовой информации в средства массовой коммуникации. Другой важной характеристикой электронных журналов является мультимедийность информации: иллюстрации, аудио, видео и другие разнообразные информационные среды.

Список литературы

1. Анимация в Readymag // Readymag : канал пользователя на Youtube. — 2020. — 21 апр. — URL: https://www.youtube.com/watch?v=_3YGEPLw4Lc.
2. Бондарь И.А. Особенности разработки интерактивного электронного журнала / И.А. Бондарь // Харьковский национальный университет радиоэлектроники. — Харьков, 2017. — URL: https://openarchive.nure.ua/bitstream/document/4961/1/Bondar_IA_136-137.pdf.
3. Борисов Н.В. Проблемы создания онлайн научного журнала с мультимедиа контентом / Н.В. Борисов // Научный сервис в сети Интернет: труды XXI Всероссийской научной конференции. — Москва, 2019. — С. 153-165. — URL: <http://keldysh.ru/abrau/2019/theses/87.pdf>.
4. Духан М.Е. Мультимедийные средства интернет-журналистики / М.Е. Духан // Уральский федеральный университет. — Екатеринбург, 2017. — URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/47965/1/journ_student-2017_050.pdf.
5. Золотухин А.А. Лонгрид, сноуфолл, мультимедийная история – как новые вершины журнализма? / А.А. Золотухин, Ю.Н. Мажарина // Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. — 2015. — № 2. — С. 9396. — URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/phyllolog/2015/02/2015-02-22.pdf>.
6. Моржухина А.М. Интерактивное мультимедийное периодическое издание как результат конвергенции средств коммуникации / А.М. Моржухина // Вестник Московского государственного университета печати. — 2015. — С. 394-399. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnoe-multimediynoe-periodicheskoeizdanie-kak-rezultat-konvergentsii-sredstv-kommunikatsii>.
7. Основы работы в Readymag // Readymag : канал пользователя на Youtube. — 2019. — 30 сент. — URL: <https://www.youtube.com/watch?v=92G4GxrT1Tk&t=310s>.

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСОВ,
А ТАКЖЕ ИХ РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Сопуева Айпери Азаматовна

магистрант

Научный руководитель: **Раченко Татьяна Александровна**

канд. экон. наук

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

Аннотация: В данной статье будет проанализировано значение и особенности использования веб-интерфейсов в контексте информационных систем, а также их роль в процессе формирования отчетных документов.

Ключевые слова: веб-интерфейс, информационные системы, веб-приложение, передача данных, фреймворк, язык программирования.

**FEATURES OF USING WEB INTERFACES,
AS WELL AS THEIR ROLE IN THE PROCESS
OF FORMING ACCOUNTING DOCUMENTATION**

Sopueva Aiperi Azamatovna

Scientific advisor: **Rachenko Tatyana Alexandrovna**

Abstract: This article will analyze the significance and features of using web interfaces in the context of information systems, as well as their role in the process of forming accounting documents.

Keywords: web interface, information systems, web application, data transfer, framework, programming language.

Мадаев С.М. и Алихаджиев С.Х. отмечают, что появление веб-интерфейсов связано «с повсеместным распространением Интернета. Они быстро развивались благодаря таким технологиям, как HTML и CSS. Переход от статических веб-страниц к динамическим интерактивным веб-сайтам ознаменовал еще один скачок в дизайне пользовательского интерфейса. Эта

эволюция позволила сделать взаимодействие с пользователем более сложным и интересным» [2, с. 142].

Анализ особенностей использования веб-интерфейсов в информационных системах позволяет обозреть их значимость и вклад в современную среду работы. Веб-интерфейсы обладают рядом преимуществ, делающих их предпочтительным средством взаимодействия с информационными системами. Они обеспечивают удобный доступ к данным и функциональности системы из любой точки мира, где есть доступ к интернету. Обновления и поддержка веб-интерфейсов обеспечивают оперативное внедрение изменений и улучшений. Интеграция с другими системами расширяет возможности использования и повышает эффективность бизнес-процессов.

Архитектура веб-приложений определяет организацию компонентов и взаимодействие между ними. Далее рассмотрим основные принципы взаимодействия клиента и сервера, а также технологии, используемые для создания веб-интерфейсов.

Принципы взаимодействия клиента и сервера:

1. Модель клиент-сервер: веб-приложения основаны на модели клиент-сервер. Табакаев Д.И. предлагает такое понимание модели, где «сервер – это место, где хранятся, обрабатываются и отсылаются веб-страницы веб-клиентам, а клиент – это не что иное, как веб-браузер на наших ноутбуках и смартфонах. Связь между клиентом и сервером происходит с использованием специального протокола, называемого протоколом передачи гипертекста (HTTP)» [3, с. 203].

2. Асинхронное взаимодействие: для улучшения производительности и отзывчивости интерфейса веб-приложения часто используют асинхронное взаимодействие между клиентом и сервером.

3. RESTful API: Многие веб-приложения используют RESTful API для взаимодействия между клиентом и сервером. Этот подход основан на принципах REST и позволяет создавать гибкие и расширяемые интерфейсы для работы с данными и функциональностью приложения.

4. Обмен данными в формате JSON или XML: для передачи данных между клиентом и сервером часто используются форматы данных JSON (JavaScript Object Notation) или XML (eXtensible Markup Language) [1, с. 12].

Клиент-серверная архитектура является основой для большинства корпоративных информационных систем. Концепция «сервера» как

центрального узла обработки информации позволяет эффективно использовать вычислительный ресурс системы за счет консолидации вычислительных мощностей и их распределения на конкурентной основе.

Технологии для создания веб-интерфейсов:

1. HTML (язык гипертекстовой разметки): HTML служит основой для веб-страниц, структурируя содержимое и размечая различные элементы.

2. CSS (каскадные таблицы стилей): CSS используется для проектирования и стилизации веб-страниц, управления визуальными аспектами элементов, включая их макет и общий вид.

3. JavaScript: JavaScript — это язык программирования, используемый для внедрения интерактивности и динамических функций в веб-страницы. Он позволяет создавать анимацию, управлять событиями пользователя, запросами сервера и многим другим.

4. Фреймворки и библиотеки JavaScript, такие как React, Angular, Vue.js и jQuery, упрощают разработку интерфейса. Они предлагают готовые компоненты, инструменты для управления состоянием, возможности маршрутизации и прочие дополнительные функции.

5. Препроцессоры CSS и инструменты сборки такие, как Sass или Less, служат препроцессорами CSS, упрощают разработку и управление стилями. Кроме того, такие инструменты сборки, как Webpack или Gulp, помогают автоматизировать задачи разработки и улучшают оптимизацию ресурсов.

6. Шаблонизаторы: шаблонизаторы HTML, такие как Handlebars или Moustache, позволяют создавать динамические шаблоны и повторно использовать код на стороне клиента и сервера.

Эти технологии и принципы позволяют создавать интерактивные, отзывчивые и функциональные веб-интерфейсы, которые обеспечивают удобство использования и удовлетворяют потребности пользователей.

Благодаря архитектуре клиент и сервер определены позиции взаимной связи между компьютерными машинами лишь в целом. Что же касается нюансов взаимодействия, они определены протоколами. Технология вполне прозрачно намекает на разделение в сети рабочих машин: серверы и клиенты. Рабочий контакт всегда инициирован клиентской машиной. Протокол же описывает, по каким правилам этот контакт установлен и действует.

Архитектура взаимодействия между клиентом и сервером подразделяется на два вида: двухзвенная и многоуровневая.

1. Двухзвенная: сторонние ресурсы не задействованы (рис 1.).

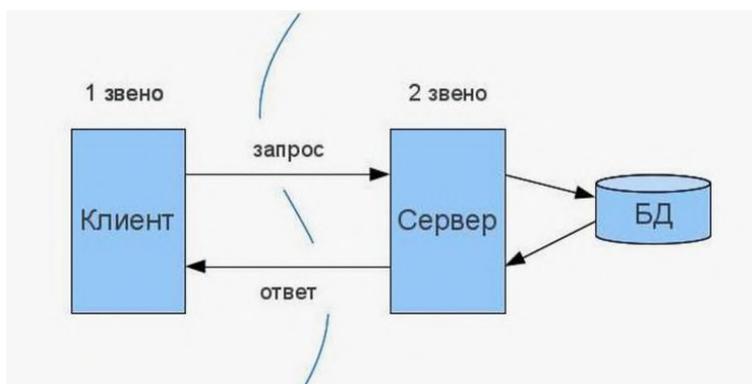


Рис. 1. Двухзвенная архитектура

Одна машина обрабатывает поступившие сообщения. В этом случае сервер должен быть высокопроизводительным. Несмотря на эти жесткие требования, архитектура очень надежная. Первый уровень – клиент отправляет запрос. Второй уровень – сервером принимается сообщение, обрабатывается и отправляется ответ.

2. Многоуровневая: речь идет о любой современной архитектуре СУБД (рис 2.).

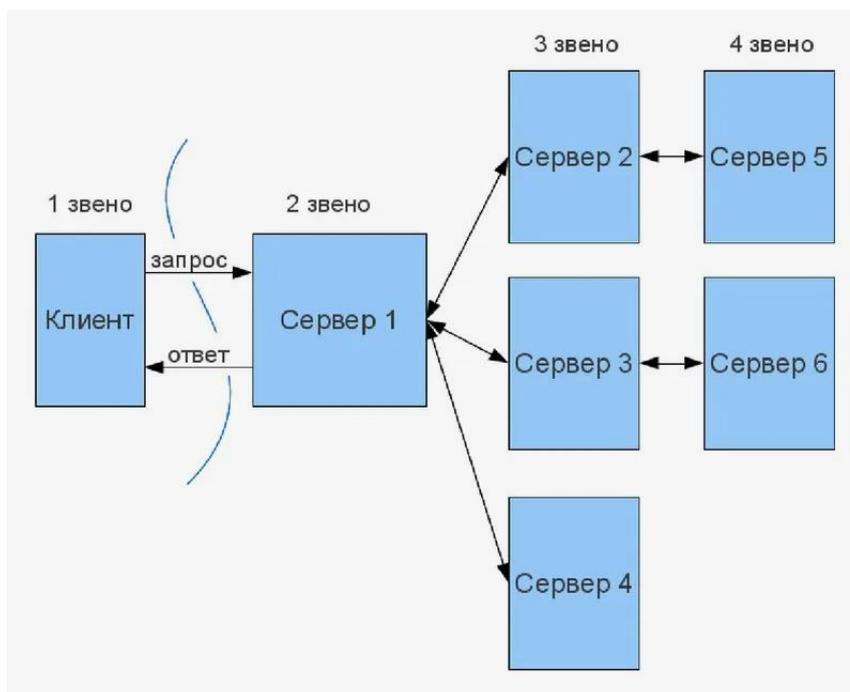


Рис. 2. Многоуровневая архитектура

Принципиальное отличие и особенность многоуровневой архитектуры: запросом клиента занимаются одновременно несколько серверных устройств. Операции перераспределяются, нагрузка на серверную машину снижена и оптимальна. Единственный минус: низкая надежность по сравнению с предыдущим вариантом.

Завершая статью, можно подчеркнуть ключевое значение понимания приведенных аспектов для успешного проектирования и разработки современных информационных систем. Этот анализ помогает понять, как веб-интерфейсы интегрируются в архитектуру приложений, каким образом они взаимодействуют с клиентами и серверами и какие технологии используются для их создания. Это дает возможность разработчикам и проектировщикам принимать обоснованные решения при создании удобных, эффективных и безопасных веб-интерфейсов, способствующих улучшению работы информационных систем и повышению удовлетворенности пользователей.

Список литературы

1. Жарков С.Ю. Система электронного документооборота на основе облачных технологий для сферы строительства и реконструкции / С.Ю. Жарков // Нанотехнологии: наука и производство. – 2021. – № 1. – С. 6-19.
2. Мадаев С.М. Хронология развития интерфейсов, сравнение скорости выполнения задач на разных интерфейсах / С.М. Мадаев, С.Х. Алихаджиев // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 110-17. – С. 141-144.
3. Табакаев Д.И. Создание веб-сервера на ESP32 / Д.И. Табакаев, Н.С. Клещев // Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций. – 2021. – № 4. – С. 203.

© Сопуева А.А., 2025

ФАЗЗИНГ-ТЕСТИРОВАНИЕ НА БАЗЕ ОС АЛТ

Порядин Матвей Александрович

Шелепов Константин Олегович

студенты

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Аннотация: В статье рассматривается технология тестирования кода ядра операционной системы для выявления проблем планирования и производительности ПО. Основное внимание уделяется определению термина «фаззинг», методологии данного способа тестирования, а также проблемам, которые данная техника позволяет выявить.

Ключевые слова: фаззинг, автоматическая техника тестирования, баг.

FUZZING TESTING BASED ON THE ALT OS

Poryadin Matvey Aleksandrovich

Shelepov Konstantin Olegovich

Abstract: The article discusses the technology for testing operating system kernel code to identify software scheduling and performance problems. The main attention is paid to the definition of the term «fuzzing», the methodology of this testing method, as well as the problems that this technique allows to identify.

Key words: fuzzing, automated testing technique, bug.

Введение

По мере наращивания определенного багажа знаний в области создания ПО мы все сильнее отдаляемся от примитивных принципов программирования. Объемы кода растут в геометрической прогрессии, несмотря на попытки оптимизации. И, конечно, трудоемкие объемные по своему составу и функциональности программы в итоге становятся крайне сложным объектом для тестирования. Итоговый продукт должен получиться приемлемым с точки зрения безопасности и функциональности для пользователя, что требует определенных проверок, перед выпуском итоговой публичной версии. И эта ноша ложится на плечи тестировщиков. Когда речь идет о сложном коде, с помощью стандартного юнит-тестирования (проверка работоспособности

отдельных функциональных модулей) физически невозможно покрыть все возможные варианты входных данных. В данной ситуации незаменимым подспорьем и становится технология фаззинг-тестирования.

Цель исследования заключается в изучении и анализе существующих методов тестирования ПО на предмет критических ошибок или дефектов, а именно фаззинг-тестирования. В ходе работы будут рассмотрены теоретические основы фаззинга и его цель. На практике рассмотрим один из инструментов для проведения такого тестирования.

Результаты исследования. Тема фаззинг-тестирования не нова: существует довольно много научных статей и публикаций. Стоит отметить, что каждый способ тестирования индивидуален под ту или иную систему. В нашем случае, проведение фаззинг-тестирования на базе ОС Альт мы не нашли.

В рамках эксперимента был рассмотрен инструмент, позволяющий проводить тестирование как отдельных исполняемых приложений, так и более сложных системных конструкций, находящихся на более низком уровне, например, ядро операционной системы. Практическая составляющая сможет помочь начинающим специалистам, в изучении данной тематики.

Что такое фаззинг и его цель

Фаззинг (англ. *fuzzing*) — это метод автоматизированного тестирования программного обеспечения, при котором программе подаются случайно сгенерированные или намеренно искаженные входные данные с целью выявления ошибок, уязвимостей и нестабильного поведения.

Фаззинг широко применяется при тестировании операционных систем, сетевых протоколов, драйверов, веб-приложений и других типов ПО [1]. Эффективность метода обусловлена его способностью генерировать множество уникальных тестовых кейсов за короткое время, включая такие, которые могли быть не учтены разработчиками.

Помимо выявления дефектов, фаззинг также используется для проверки устойчивости системы к некорректным или вредоносным данным, что делает его ключевым инструментом в обеспечении надежности и безопасности программного обеспечения [5].

Этапы фаззинг-тестирования и их краткое описание

Рассмотрев, что такое фаззинг в целом, необходимо рассмотреть основные этапы, из которых состоит тестирование. Хотя этот процесс последовательный, некоторые этапы могут быть убраны, а так же добавлены

новые. Этапы, которые мы рассмотрели и их краткое описание приведены в таблице 1.

Таблица 1

Этапы фаззинг-тестирования

Этап	Описание
1. Подготовка среды	На этом этапе создается изолированная среда для фаззинга (например, виртуальная машина или контейнер). Это необходимо для минимизации рисков повреждения основной системы. Устанавливаются нужные инструменты и настроены права доступа.
2. Определение тестируемого ПО	На этом этапе выбирается программное обеспечение или компонент, который будет подвергнут фаззинг-тестированию. Это может быть как приложение, так и драйверы или другие модули системы.
3. Конфигурация фаззера	Настройка фазы тестирования с использованием выбранного инструмента (например, AFL, Syzkaller или другого фаззера). На этом этапе указываются параметры, такие как тип входных данных, способы их мутации и способы их подачи в программу.
4. Подготовка набора данных для тестирования	Создание начальных входных данных для программы или компонента. Это может быть шаблон или реальный файл, с которого начнется мутация входных данных. Например, это может быть seed-файл (начальный пример).
5. Ввод данных и выполнение приложения	На этом этапе происходит фактический фаззинг: мутации данных генерируются и передаются в программу, которая затем выполняется с этими входными данными.
6. Регистрация сбоев и проблем	Система анализирует и фиксирует ошибки, сбои, исключения и другие аномалии, которые могут возникать при выполнении программы с новыми, мутированными входными данными. Эти сбои тщательно фиксируются и анализируются для выявления уязвимостей.
7. Анализ и обработка сбоев	Анализируются зарегистрированные сбои, ошибки и исключения, чтобы понять, что их вызвало. Это может включать отладку с использованием специальных инструментов и подготовку отчетов о найденных уязвимостях.

Виды фаззинг-тестирования и их краткое описание

Помимо этапов самого тестирования, необходимо рассмотреть и различные виды фаззинга, а их довольно большое количество. Различаются они в основном по цели использования того или иного тестирования. В основную категорию попадают такие виды:

- Фаззинг системных вызовов (Syscall Fuzzing)
- Фаззинг драйверов устройств (Driver Fuzzing)
- Фаззинг файловых систем (Filesystem Fuzzing)
- Фаззинг сетевых протоколов (Network Protocol Fuzzing)
- Фаззинг подсистем ядра (Kernel Subsystem Fuzzing)

Более подробное описание и цели каждого вида фаззинга приведены в таблице 2.

Таблица 2

Виды фаззинг-тестирования

	Описание	Цель	Входные данные	Инструменты
Фаззинг системных вызовов (Syscall Fuzzing)	Тестирование API системных вызовов, предоставляемых ядром. Фаззеры генерируют случайные или некорректные параметры системных вызовов и анализируют их поведение.	Обнаружение ошибок обработки некорректных параметров, которые могут привести к сбоям, утечкам памяти или эскалации привилегий.	1) Номера системных вызовов (syscall numbers). 2) Аргументы системных вызовов (параметры, передаваемые в вызов), такие как указатели на память, файловые дескрипторы, флаги и другие значения. 3) Последовательности вызовов системных вызовов (для проверки сложных сценариев взаимодействия) [2].	Syzkaller (от Google) — автоматизированный инструмент фаззинга системных вызовов для Linux. Trinity — фаззер для системных вызовов Linux, ориентированный на много-поточную генерацию данных.

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ*

Продолжение таблицы 2

<p>Фаззинг драйверов устройств (Driver Fuzzing)</p>	<p>Тестирование взаимодействия драйверов устройств с ядром и пользователем. Фаззеры посылают специально созданные команды или данные драйверам</p>	<p>Обнаружение уязвимостей, вызванных некорректной обработкой запросов или ввода-вывода</p>	<p>1) Команды управления устройством (ioctl команды) и их аргументы. 2) Данные, передаваемые через файловый интерфейс драйвера. 3) Поток данных, имитирующие взаимодействие с аппаратным устройством.</p>	<p>Инструменты, работающие на уровне IOCTL (Input/Output Control). Например, использующие Windows Driver Framework или аналогичные платформы для Linux.</p>
<p>Фаззинг файловых систем (File-system Fuzzing)</p>	<p>Проверка обработки файловых систем, монтируемых ядром. Генерируются некорректные или поврежденные структуры файловых систем.</p>	<p>Поиск программных ошибок в обработке метаданных или операций с файлами.</p>	<p>1) Структуры данных файловой системы (например, суперблоки, индексы, каталоги, иноды). 2) Форматы и содержимое файлов. 3) Последовательности операций над файловой системой (создание, чтение, запись, удаление).</p>	<p>American Fuzzy Lop (AFL) — часто используется в комбинации с библиотеками файловых систем. Специализированные фаззеры, такие как fsfuzzer.</p>
<p>Фаззинг сетевых протоколов (Network Protocol Fuzzing)</p>	<p>Тестирование сетевого стека операционной системы путем отправки некорректных или случайных сетевых пакетов</p>	<p>Выявление уязвимостей в обработке сетевых запросов, включая DoS-атаки и утечки данных</p>	<p>1) Пакеты данных, соответствующие определенному сетевому протоколу (TCP, UDP, HTTP, DNS, и т.д.).</p>	<p>Scapy для генерации пакетов. Фаззеры, встроенные в сетевые тестовые фреймворки.</p>

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ*

Продолжение таблицы 2

			<p>2) Последовательности обмена сообщениями (например, клиент-серверные сценарии).</p> <p>3) Заголовки пакетов и их содержимое (с изменением значений и структуры).</p>	
<p>Фаззинг подсистем ядра (Kernel Sub-system Fuzzing)</p>	<p>Фокус на отдельных подсистемах ядра, таких как управление памятью, планировщик задач, или синхронизация процессов.</p>	<p>Выявление багов в низкоуровневой логике различных подсистем</p>	<p>1) Наборы системных вызовов, специфичных для подсистемы ядра (например, виртуальной памяти, управления процессами, файловых систем и т.д.).</p> <p>2) Специальные структуры данных, которыми оперируют подсистемы.</p> <p>3) Последовательности операций, активирующих внутренние механизмы ядра.</p>	<p>Syzkaller (часто используется для этой цели). Специализированные инструменты для тестирования конкретных подсистем.</p>

Экспериментальное исследование

Гипотеза. Практическое рассмотрение использования одного из фаззеров на отечественной операционной системе поможет в дальнейшем в изучении

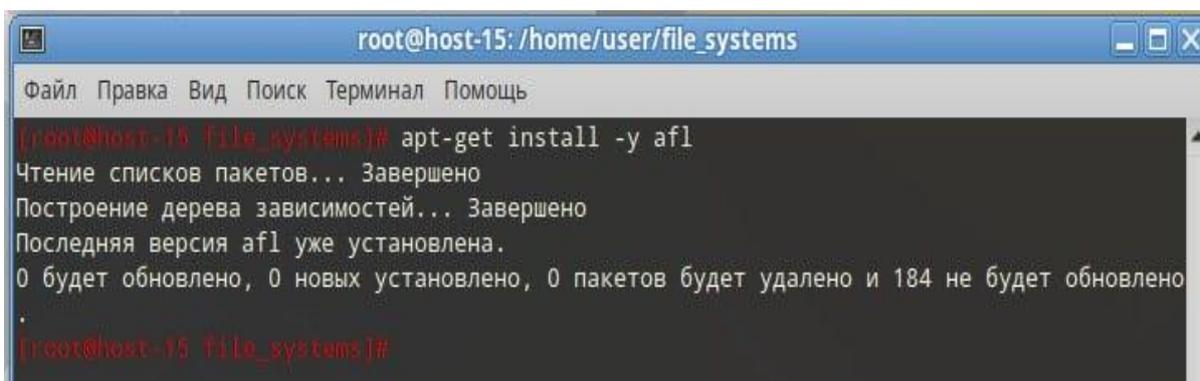
данной тематики для начинающих специалистов не только сферы информационной безопасности, но и в целом людей, интересующихся тематикой тестирования.

Методика проведения эксперимента

1. Установка ОС Альт на тестируемой виртуальной машине.
2. Установка необходимых для проведения эксперимента пакетов.
3. Настройка фаззера для проведения тестирования и подача входных данных.
4. Получение итоговых выводов после окончания тестирования.
5. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.

Порядок эксперимента

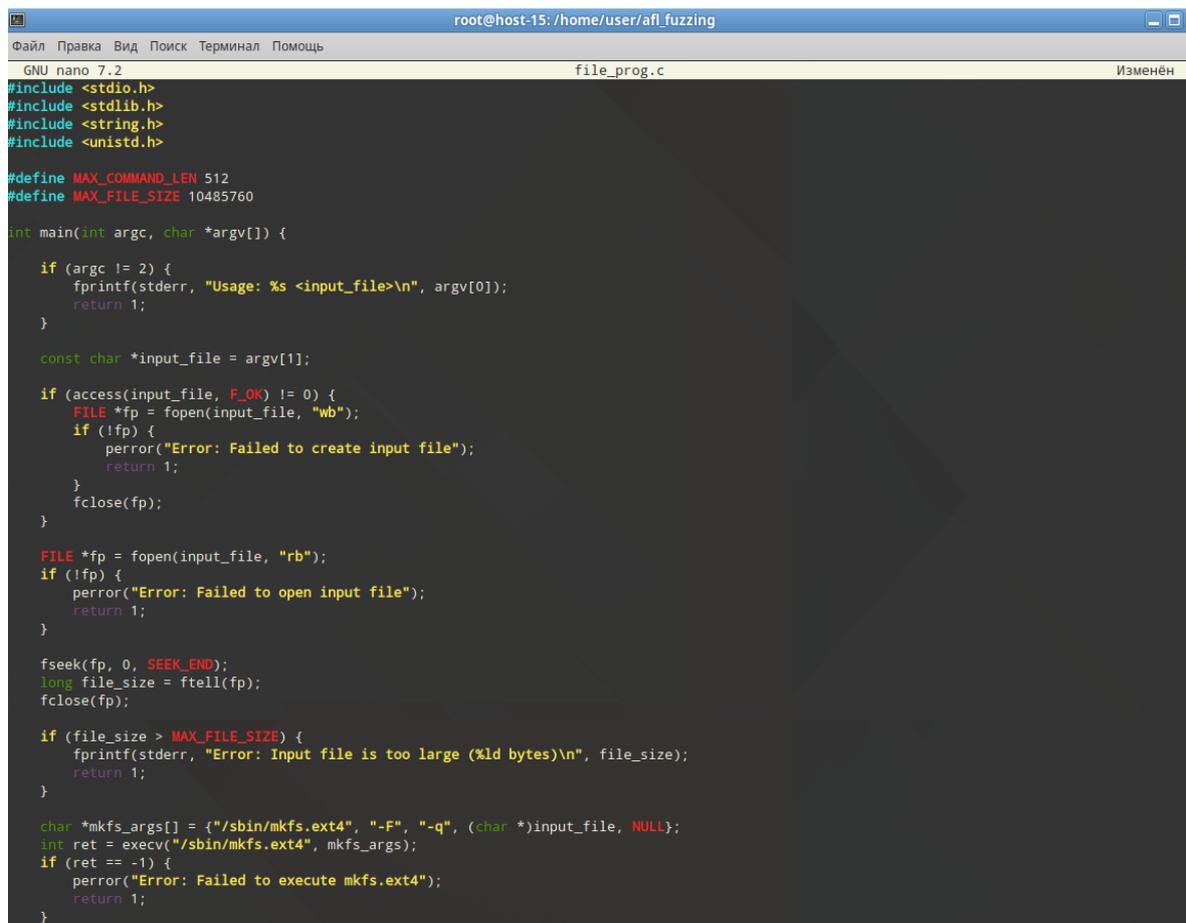
Начнем с установки самой программы, с помощью которой мы будем проводить фаззинг-тестирование, а именно утилита AFL. В нашем случае она была заранее установлена (Рисунок 1).



```
root@host-15: /home/user/file_systems
Файл Правка Вид Поиск Терминал Помощь
[root@host-15 file_systems]# apt-get install -y afl
Чтение списков пакетов... Завершено
Построение дерева зависимостей... Завершено
Последняя версия afl уже установлена.
0 будет обновлено, 0 новых установлено, 0 пакетов будет удалено и 184 не будет обновлено
.[root@host-15 file_systems]#
```

Рис. 1. Установка фаззера AFL

Фаззинг с использованием инструмента AFL требует внимательного подхода, так как процесс предполагает фаззинг не программы напрямую, а взаимодействие с файловой системой. AFL ожидает, что целевая программа будет получать входные данные, такие как файлы или бинарные данные [6]. Для фаззинга нужно создать слой абстракции. Напишем тестовую программу (Рисунок 2), которая, во-первых, будет читать входные данные, сгенерированные AFL, а во-вторых, передавать эти данные утилите.



```
root@host-15: /home/user/af1_fuzzing
GNU nano 7.2 file_prog.c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <unistd.h>

#define MAX_COMMAND_LEN 512
#define MAX_FILE_SIZE 10485760

int main(int argc, char *argv[]) {
    if (argc != 2) {
        fprintf(stderr, "Usage: %s <input_file>\n", argv[0]);
        return 1;
    }

    const char *input_file = argv[1];

    if (access(input_file, F_OK) != 0) {
        FILE *fp = fopen(input_file, "wb");
        if (!fp) {
            perror("Error: Failed to create input file");
            return 1;
        }
        fclose(fp);
    }

    FILE *fp = fopen(input_file, "rb");
    if (!fp) {
        perror("Error: Failed to open input file");
        return 1;
    }

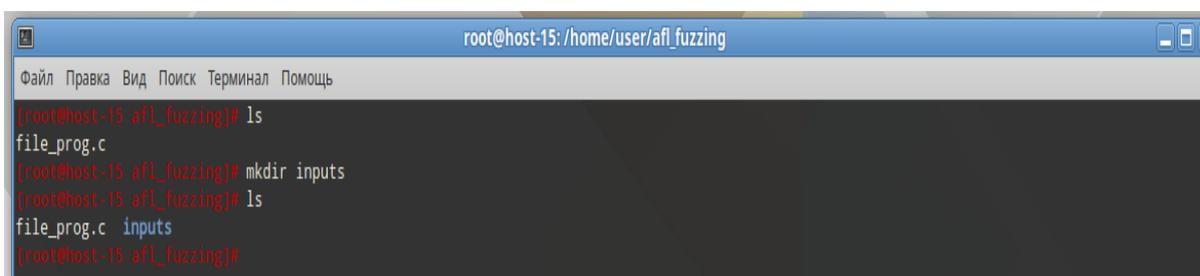
    fseek(fp, 0, SEEK_END);
    long file_size = ftell(fp);
    fclose(fp);

    if (file_size > MAX_FILE_SIZE) {
        fprintf(stderr, "Error: Input file is too large (%ld bytes)\n", file_size);
        return 1;
    }

    char *mkfs_args[] = {"/sbin/mkfs.ext4", "-F", "-q", (char *)input_file, NULL};
    int ret = execv("/sbin/mkfs.ext4", mkfs_args);
    if (ret == -1) {
        perror("Error: Failed to execute mkfs.ext4");
        return 1;
    }
}
```

Рис. 2. Пример кода программы

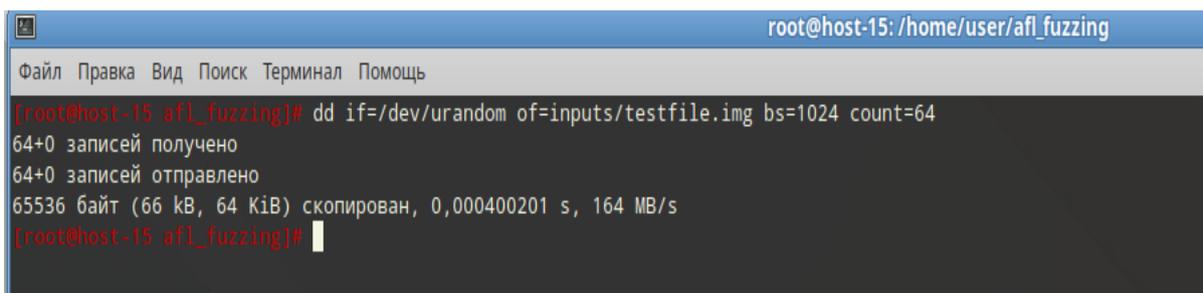
Для начала создадим директорию, в которой будут храниться входные данные (Рисунок 3).



```
root@host-15: /home/user/af1_fuzzing
[root@host-15 af1_fuzzing]# ls
file_prog.c
[root@host-15 af1_fuzzing]# mkdir inputs
[root@host-15 af1_fuzzing]# ls
file_prog.c inputs
[root@host-15 af1_fuzzing]#
```

Рис. 3. Создание директории

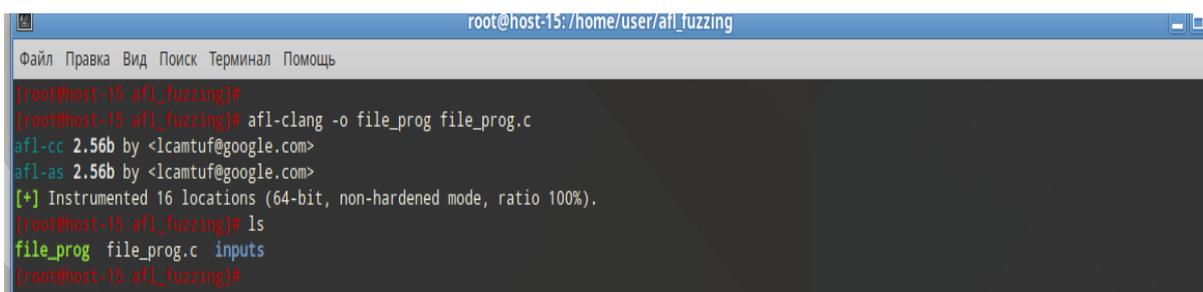
Затем создадим минимальный набор входных данных, которые будут использоваться в качестве базы для фаззинга. При помощи утилиты dd создадим файл-заготовку (Рисунок 4).



```
root@host-15: /home/user/afl_fuzzing
Файл Правка Вид Поиск Терминал Помощь
[root@host-15 afl_fuzzing]# dd if=/dev/urandom of=inputs/testfile.img bs=1024 count=64
64+0 записей получено
64+0 записей отправлено
65536 байт (66 kB, 64 KiB) скопирован, 0,000400201 s, 164 MB/s
[root@host-15 afl_fuzzing]#
```

Рис 4. Создание файла с входными данными для тестирования

После того, как были созданы входные данные, необходима компиляция программы, потому что AFL требует, чтобы программа имела сборку с покрытием. Инструментируем код с помощью `afl-clang`, который используется для компиляции программы с добавлением специальных инструкций (Рисунок 5).



```
root@host-15: /home/user/afl_fuzzing
Файл Правка Вид Поиск Терминал Помощь
[root@host-15 afl_fuzzing]#
[root@host-15 afl_fuzzing]# afl-clang -o file_prog file_prog.c
afl-cc 2.56b by <1camtuf@google.com>
afl-as 2.56b by <1camtuf@google.com>
[+] Instrumented 16 locations (64-bit, non-hardened mode, ratio 100%).
[root@host-15 afl_fuzzing]# ls
file_prog file_prog.c inputs
[root@host-15 afl_fuzzing]#
```

Рис. 5. Компилирование кода программы для фаззера

Запускаем AFL с определенными параметрами (Рисунок 6), описание которых будет приведено далее:

- Флаг `-t` в AFL используется для задания максимального времени выполнения одного тестового кейса (тайм-аут).
- `-i inputs/` указывает на папку, содержащую начальные входные данные (тестовые файлы).
- `-o outputs/` указывает на папку, куда AFL будет сохранять результаты фаззинга, например, ошибки программы, логи или временные данные.
- `--` используется для разделения между опциями AFL. Всё, что идёт после `--`, воспринимается как команда для запуска программы, которая будет использоваться фаззером.

- ./file_prog - исполняемый файл нашей программы.
- @@ - специальный токен AFL, который заменяется на путь к текущему тестовому файлу. AFL автоматически подставляет здесь путь к сгенерированным входным данным.

```
[root@host-15 afl_fuzzing]# ls
file_prog file_prog.c inputs
[root@host-15 afl_fuzzing]# afl-fuzz -t 1000 -i inputs/ -o outputs -- ./file_prog @@
afl-fuzz 2.56b by <lcamtuf@google.com>
[+] You have 6 CPU cores and 1 runnable tasks (utilization: 17%).
[+] Try parallel jobs - see /usr/share/doc/afl/parallel_fuzzing.txt.
[*] Checking CPU core loadout...
[+] Found a free CPU core, binding to #0.
[*] Checking core_pattern...
[*] Setting up output directories...
[*] Scanning 'inputs/'...
[+] No auto-generated dictionary tokens to reuse.
[*] Creating hard links for all input files...
[*] Validating target binary...
[*] Attempting dry run with 'id:000000,orig:file.img'...
[*] Spinning up the fork server...
[+] All right - fork server is up.
    len = 61440, map size = 5, exec speed = 40306 us
[+] All test cases processed.
```

Рис. 6. Запуск фаззинга

После запуска появляется окно для отслеживания процесса фаззинга, в котором отображается минимальный набор информации. Можно увидеть такие данные, как время выполнения тестирования и скорость (Рисунок 7).

```
american fuzzy lop 2.56b (file_prog)

process timing
  run time : 0 days, 0 hrs, 0 min, 9 sec
  last new path : none seen yet
  last uniq crash : none seen yet
  last uniq hang : none seen yet

cycle progress
  now processing : 0 (0.00%)
  paths timed out : 0 (0.00%)

stage progress
  now trying : trim 64/64
  stage execs : 561/960 (58.44%)
  total execs : 1509
  exec speed : 146.7/sec

fuzzing strategy yields
  bit flips : 0/0, 0/0, 0/0
  byte flips : 0/0, 0/0, 0/0
  arithmetics : 0/0, 0/0, 0/0
  known ints : 0/0, 0/0, 0/0
  dictionary : 0/0, 0/0, 0/0
  havoc : 0/0, 0/0
  trim : n/a, n/a

overall results
  cycles done : 0
  total paths : 1
  uniq crashes : 0
  uniq hangs : 0

map coverage
  map density : 0.01% / 0.01%
  count coverage : 1.00 bits/tuple

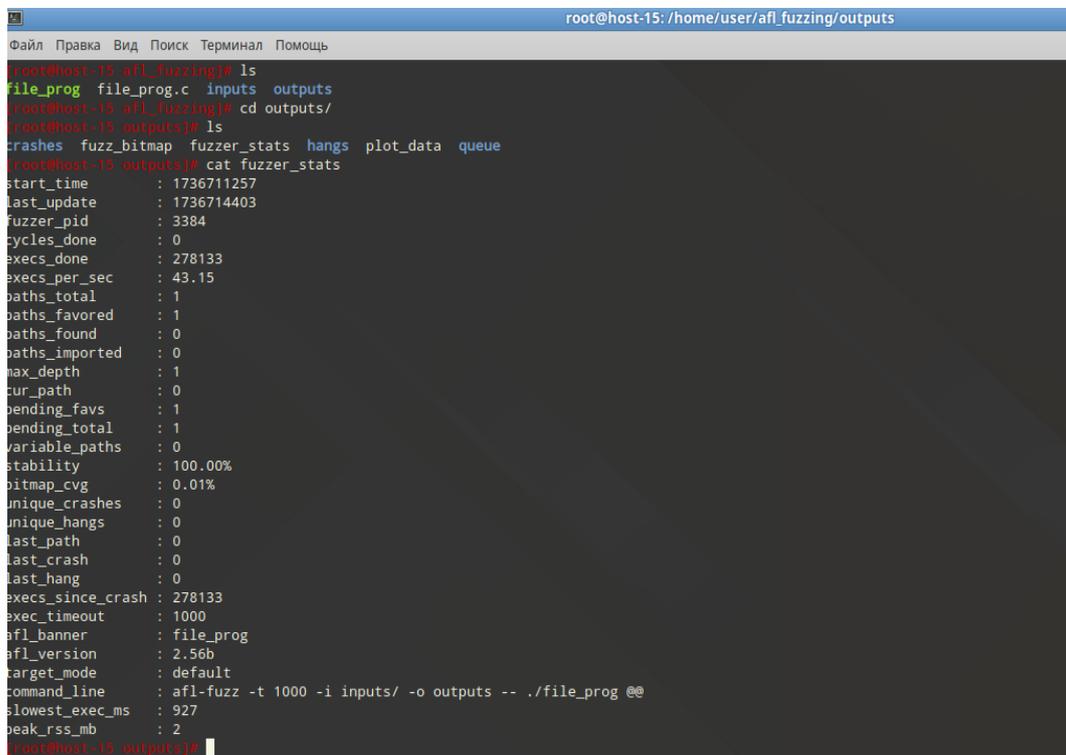
findings in depth
  favored paths : 1 (100.00%)
  new edges on : 1 (100.00%)
  total crashes : 0 (0 unique)
  total tmouts : 0 (0 unique)

path geometry
  levels : 1
  pending : 1
  pend fav : 1
  own finds : 0
  imported : n/a
  stability : 100.00%

[cpu000: 51%]
```

Рис. 7. Процесс фаззинга

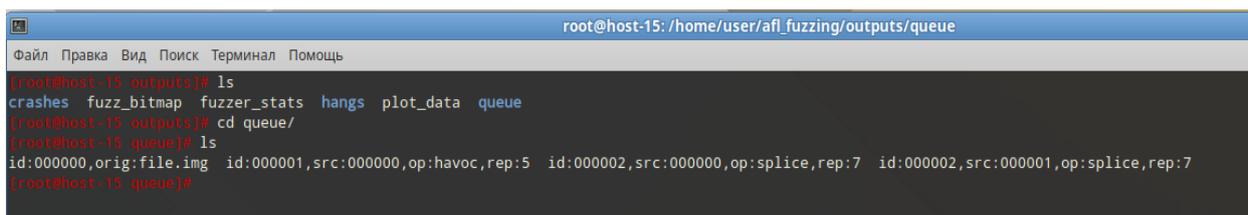
После завершения процесса работы тестирования, с его результатами можно будет ознакомиться по отдельному пути. В нашем случае ошибок обнаружено не было (Рисунок 8).



```
root@host-15: /home/user/afl_fuzzing/outputs
Файл Правка Вид Поиск Терминал Помощь
[root@host-15 afl_fuzzing]# ls
file_prog file_prog.c inputs outputs
[root@host-15 afl_fuzzing]# cd outputs/
[root@host-15 outputs]# ls
crashes fuzz_bitmap fuzzer_stats hangs plot_data queue
[root@host-15 outputs]# cat fuzzer_stats
start_time      : 1736711257
last_update     : 1736714403
fuzzer_pid      : 3384
cycles_done     : 0
execs_done      : 278133
execs_per_sec   : 43.15
paths_total     : 1
paths_favored   : 1
paths_found     : 0
paths_imported  : 0
max_depth       : 1
cur_path        : 0
pending_favs    : 1
pending_total   : 1
variable_paths  : 0
stability       : 100.00%
bitmap_cv       : 0.01%
unique_crashes  : 0
unique_hangs    : 0
last_path       : 0
last_crash      : 0
last_hang       : 0
execs_since_crash : 278133
exec_timeout    : 1000
afl_banner      : file_prog
afl_version     : 2.56b
target_mode     : default
command_line    : afl-fuzz -t 1000 -i inputs/ -o outputs -- ./file_prog @@
slowest_exec_ms : 927
peak_rss_mb     : 2
[root@host-15 outputs]#
```

Рис. 8. Вывод результатов тестирования

Таким образом, в зависимости от структурной сложности исследуемого объекта (объема кода и принимаемых входных данных) фаззер по мере тестирования будет создавать новые входные данные, опираясь на начальный тестовый файл, в попытках выявить уязвимости и вызвать ошибки. В ходе экспериментальной части фаззер на основе механизма мутаций создал дополнительно еще 3 файла с входными данными, но не смог выявить критических уязвимостей, ограничившись лишь системными ошибками.



```
root@host-15: /home/user/afl_fuzzing/outputs/queue
Файл Правка Вид Поиск Терминал Помощь
[root@host-15 outputs]# ls
crashes fuzz_bitmap fuzzer_stats hangs plot_data queue
[root@host-15 outputs]# cd queue/
[root@host-15 queue]# ls
id:000000,orig:file.img id:000001,src:000000,op:havoc,rep:5 id:000002,src:000000,op:splice,rep:7 id:000002,src:000001,op:splice,rep:7
[root@host-15 queue]#
```

Рис. 9. Сгенерированные фаззером входные данные

Данный эксперимент был проведен для того, чтобы продемонстрировать практическую составляющую рассмотренного ранее инструмента. Таким образом, должны быть получены основы работы с фаззером AFL для дальнейшей возможности проводить ваши собственные тестирования различных приложений.

Заключение

Фаззинг-тестирование — полезный метод проверки программы, используемый по всему миру в качестве практики безопасной разработки (DevSecOps). Существует несколько подходов к реализации этой техники, которые применяются в зависимости от особенностей исследуемого объекта.

Рассмотренное на практике фаззинг-тестирование на базе ОС Альт представляет собой комплексный инструмент для повышения безопасности ПО. Благодаря интеграции современных фаззинг-методов с открытой архитектурой ОС Альт, разработчики получают возможность эффективно выявлять скрытые дефекты и уязвимости, которые могут быть использованы злоумышленниками или стать причиной сбоев.

Таким образом, проведенный эксперимент должен был показать практическую ценность и потенциал тестирования ПО при помощи фаззеров. Данный вид тестирования позволяет исследовать объекты посредством множественных попыток подачи на вход нетипичных данных. Большое покрытие кода позволит выявить ранее незамеченные ошибки и уязвимости, а благодаря автоматизации самого процесса это будет занимать гораздо меньше времени.

Список литературы

1. Греков В.С. Перспективы кибербезопасности в нефтегазовой отрасли / В.С. Греков, А.Г. Уймин // Губкинский университет в решении вопросов нефтегазовой отрасли России : Тезисы докладов VI Региональной научно-технической конференции, посвященной 100-летию М.М. Ивановой, Москва, 19–21 сентября 2022 года. – Москва: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, 2022. – С. 1108-1109.
2. Теплюк П.А. Методика фаззинга системных вызовов ядра Linux с применением больших языковых моделей / П.А. Теплюк, А.Г. Якунин // Доклады ТУСУР. – 2024. – Т. 27, № 3. – С. 85–91. (дата обращения: 12.12.2024).

3. Самарин Н.Н., Кротов Н.Д. Подход к фаззинг-тестированию сетевых интерфейсов операционных систем семейства Linux с использованием технологии аппаратной виртуализации // Радиотехника. 2024. Т. 88. № 2. С. 45–52. (дата обращения: 27.12.2024).

4. Теплюк П.А. Модели и подходы к анализу поверхности атаки для фаззинг-тестирования ядра Linux / П.А. Теплюк, А.Г. Якунин // Безопасность информационных технологий. – 2024. – Т. 31, № 1. – С. 135–145. (дата обращения: 28.12.2024).

5. Что такое фаззинг и зачем он нужен? [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/companies/ozontech/articles/711428/> (дата обращения: 15.12.2024).

6. Установка и использование фаззера AFL++. [Электронный ресурс]. URL: <https://spy-soft.net/afl-plus-plus/> (дата обращения: 05.01.2025)

© М.А. Порядин, К.О. Шелепов, 2025

ФИШИНГОВЫЕ СООБЩЕНИЯ КАК КИБЕРУГРОЗА: ВИДЫ АТАК И СХЕМЫ МОШЕННИКОВ

Карташов Андрей Александрович

студент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается фишинг как одна из наиболее актуальных киберугроз современности. Описываются основные виды фишинговых атак, их цели и методы реализации, а также схемы используемые мошенниками для обмана пользователей и кражи конфиденциальной информации.

Ключевые слова: фишинг, киберугроза, социальная инженерия, фишинговые сообщения, мошенничество, кибербезопасность.

PHISHING MESSAGES AS A CYBER THREAT: TYPES OF ATTACKS AND SCAMMER SCHEMES

Kartashov Andrey Aleksandrovich

Abstract: The article examines phishing as one of the most pressing cyber threats of our time. It describes the main types of phishing attacks, their goals and methods of implementation, as well as the schemes used by fraudsters to deceive users and steal confidential information.

Key words: phishing, cyber threat, social engineering, phishing messages, fraud, cybersecurity.

Введение

В современных условиях цифровизации и повсеместного использования интернета угрозы кибербезопасности интернета угрозы кибербезопасности занимают одно из главных мест. Фишинг представляет собой глобальную проблему, влияющую на безопасных данных и доверие к цифровым сервисам.

Работа актуальна как для обычных пользователей, так и для компаний, поскольку каждый день совершаются тысячи фишинговых атак, угрожающих финансовой безопасности и репутации организаций.

1. Определение фишинга

Фишинг – это процесс (вид интернет-мошенничества, кибератака или набор методик), целью которого является вынудить жертву совершить действия, позволяющие нарушить конфиденциальность информации. Простым языком говоря, злоумышленник пытается получить личные данные пользователей, которые в дальнейшем будет использовать для кражи денежных средств, шантажа, вымогательства и т.д. В основном это данные аутентификации, логины и пароли от личных кабинетов, учетных записей, номера телефонов, адреса электронной почты, платежная информация (номер банковской карты, срок действия, CVC/CVV код, владелец, код подтверждения операции) и другие конфиденциальные сведения.

В связи с ростом доступности информации и открытости цифрового пространства, а также с развитием современных технологий, способов для получения информации от своих жертв у злоумышленников огромное количество.

Почтовый фишинг – сообщения, которые приходят на электронную почту с очень похожего на настоящий адрес отправителя. Такие письма содержат просьбы или предложения совершить платеж, перейти по ссылке на внешний источник, открыть вложение, прислать свои личные данные.

Фальсификация доменного имени – способ, с помощью которого злоумышленники подделывают подлинные адреса электронной почты, изменив один или несколько символов.

Клон-фишинг – злоумышленник копирует письма, которые были отправлены человеку ранее от официальных лиц. Изменив вложения и ссылки на фишинговые, отправляет сообщение под видом настоящего.

Вишинг – разновидность фишинга с использованием голоса. Цель вишинга, телефонного мошенничества – узнать данные жертвы: номера карт, код из SMS, данные паспорта, пароль от соцсети, или с помощью методов социальной инженерии уговорить человека перевести деньги на сторонний счет.

Смишинг – мошенничество через SMS. Содержимое таких сообщений ничем практически не отличается от почтового письма.

Подделка или видоизменение официальных веб сайтов, это тоже один из разновидностей фишинга и также является большой проблемой для пользователей интернета:

Водопой – метод, при котором мошенники пытаются использовать уязвимости сайтов с большим количеством пользователей для проведения разнообразных атак, связанных с рассылкой вредоносного ПО и переходом по вредоносным ссылкам.

Фарминг – вид атаки, целью которой является скрытное перенаправление пользователя на принадлежащий злоумышленнику фишинговый ресурс. В основе фарминга лежит подмена IP-адреса легитимного сайта при помощи вредоносного ПО, установленного на компьютер жертвы. Если сайт стал жертвой данной атаки, то введи даже посетители вручную его адрес, они все равно попадут на поддельный, так как мошенники в силах перенаправлять сам трафик.

Кликджекинг – цель данного метода перехват логинов и паролей и другой информации, которую пользователь может оставить на сайте. Метод реализуется путем использования уязвимостей сайтов и встраивания невидимых ловушек.

HTTPS-фишинг – страница злоумышленника маскируется под защищенный веб-сайт с помощью изображенного в начале адресной строки замочка, который раньше был доступен только сайтам с подтвержденным сертификатом безопасности.

Фишинг в социальных сетях – подразумевает использование ВКонтакте, Telegram и других платформ. Мошенники создают фейковые аккаунты, учетные записи размещают вредоносные ссылки, под видом друзей или знакомых могут требовать совершить действия, направленные на получение информации.

2. Распространенные фишинговые мошеннические схемы

Наиболее распространённые темы писем, отправляемых с помощью фишинга и нацеленных на компании, показывают, как киберпреступники используют срочность, персонализацию и давление, чтобы обманом заставить жертв перейти по вредоносным ссылкам, загрузить вредоносное ПО или иным образом раскрыть конфиденциальную или секретную корпоративную информацию.

Киберпреступники хорошо знают, что люди отвечают на десятки, если не сотни сообщений в день, и это отражается в наиболее распространённых заголовках, используемых при проведении атак на корпоративные электронные письма.

Эти темы писем наиболее распространены, потому что, скорее всего, они являются наиболее успешной приманкой для жертв.

Простой трюк, который используют злоумышленники, заключается в том, чтобы заставить потенциальных жертв думать, что им нужно срочно открыть электронное письмо и ответить на него, особенно если сообщение оформлено так, как будто оно исходит от одного из их коллег или их начальника. Они могут подтолкнуть жертву к быстрому реагированию, не задумываясь, особенно если утверждается, что письмо исходит от руководителя высшего звена.

Самые популярные темы писем основаны на следующих ключевых фразах:

1. Запрос.

Фишинговые сообщения такого типа направлены на сбор информации о жертве. Чаще всего злоумышленники делают формальный или настойчивый запрос на предоставление пользователем конфиденциальных данных, таких как имена пользователей, пароли, банковские реквизиты или другие личные данные. Такие письма часто имитируют официальные запросы от банков, компаний или государственных учреждений. В них используются элементы, создающие впечатление срочности, например, упоминание безопасности аккаунта, необходимости срочно подтвердить личность или предоставить информацию для продолжения использования сервиса. Злоумышленники добавляют угрозы блокировки аккаунта, штрафов или ограничений доступа к ресурсам.

2. Последующие действия, просьба

Эти письма требуют от жертвы выполнить конкретное действие, как правило, открыть ссылку, загрузить вложение или предоставить ответ с дополнительной информацией. Сообщения строятся таким образом, чтобы выглядеть как часть существующей коммуникации или поручение от коллеги, начальника, партнера или службы поддержки. Используются вежливые просьбы или формальный деловой стиль, чтобы снизить подозрения у получателя. Основная цель таких сообщений – добиться быстрого выполнения действий, ведущих к компрометации данных, установке вредоносного ПО или раскрытию информации.

3. Срочность или важность

Злоумышленники используют технику запугивания или срочности, чтобы заставить жертву действовать быстро и без анализа ситуации. Такие сообщения

строятся на создании стресса, паники или страха перед негативными последствиями, например, блокировкой аккаунта, уплатой штрафов или потерей доступа к важным ресурсам. Чаще всего применяются такие слова, как «срочно», «немедленно», «последнее предупреждение» или «требуется действие в течение 24 часов». Это один из самых распространенных видов фишинга, так как он апеллирует к эмоциональным триггерам и заставляет жертву действовать без раздумий.

4. Статус оплаты

Сообщения этого типа сосредоточены на теме финансов, создавая видимость транзакций, оплаты или задолженности. Они могут включать уведомления о якобы выполненных платежах, необходимости оплатить счет или завершить транзакцию. Такие письма часто содержат информацию о суммах и ссылку для подтверждения или отмены операции. Злоумышленники маскируют их под реальные уведомления от известных платежных систем, банков или компаний. Основная цель – вызвать у жертвы интерес или беспокойство, чтобы она взаимодействовала с вредоносной ссылкой или вложением.

5. Приветствие

Эти сообщения начинаются с дружелюбного или непринужденного обращения, чтобы завоевать доверие. Часто они имитируют стиль письма старого друга, знакомого или коллеги. Злоумышленники могут использовать личную информацию (например, имя жертвы), чтобы сделать сообщение более правдоподобным. После приветствия они переходят к просьбе, предложению или рекомендациям, содержащим вредоносные ссылки или вложения. Цель таких сообщений – установить доверительную связь, чтобы снизить уровень настороженности получателя.

6. Покупка

Сообщения, связанные с покупками, используются для создания ситуации, когда жертва думает, что была совершена покупка на ее имя, либо получает выгодное предложение. Злоумышленники могут отправлять уведомления о якобы оформленном заказе, требующем подтверждения, или предлагать скидки, акции и эксклюзивные предложения. Основная цель – вызвать у жертвы желание проверить детали, что приводит к взаимодействию с вредоносным контентом. Часто такие сообщения оформляются как письма от известных интернет-магазинов или платформ электронной коммерции.

7. Оплата по счетам

Этот вид фишинга сосредоточен на создании ощущения срочности из-за неоплаченного счета или задолженности. Злоумышленники отправляют письма, в которых утверждается, что необходимо срочно оплатить счет за услуги, товары или штраф, иначе последуют серьезные последствия, такие как отключение услуг или начисление дополнительных сборов. Такие письма часто оформляются под известные компании, коммунальные службы или провайдеров. Они обычно включают подробности «счета» и ссылку для оплаты, ведущую на вредоносный сайт.

8. Ответ на сообщение:

Эти письма создаются таким образом, чтобы выглядеть как продолжение существующей переписки. Злоумышленники добавляют префикс «Re:» или «Fwd:» к теме письма, чтобы у жертвы сложилось впечатление, что она пропустила важное сообщение. Текст письма содержит упоминания о ранее обсуждаемой теме или просьбе, а также вложения или ссылки, которые якобы являются частью обсуждения. Такие письма нацелены на профессиональную среду, где люди привыкли работать с большим объемом корреспонденции и меньше анализируют каждое письмо.

9. Фонд заработной платы

Этот вид фишинга направлен на имитацию официальных писем о зарплате, премиях или бонусах. Злоумышленники могут отправлять сообщения о необходимости обновить банковские реквизиты для получения зарплаты, запросить подтверждение платежа или уведомить о начислении премий. Часто такие письма оформляются как уведомления от бухгалтерии или HR-отдела. Их задача – получить доступ к банковским данным или установить вредоносное ПО.

Многие из наиболее часто используемых заголовков также связаны с финансами и платежами. Если получатель считает, что может потерять деньги, если не ответит, он, скорее всего, перейдет к сообщению. То же самое касается сообщений о платежах — сотрудник может подумать, что это будет выглядеть плохо, если он оставит кого-то без оплаты, особенно если запрос исходит от вышестоящего лица.

Заключение

Фишинг – это вызов, стоящий на стыке человека, общества и технологий. Только в условиях эффективного взаимодействия этих трех компонентов

возможно построение устойчивой системы защиты. Образование, технологии и общественная ответственность – ключевые элементы, которые помогут не только минимизировать риски, но и сформировать культуру цифровой безопасности в обществе будущего.

Список литературы

1. Шерстяных А.С. Фишинг как инструмент социальной инженерии // Актуальные проблемы борьбы с преступностью: вопросы теории и практики: материалы XXV междунар. науч.-практич. конф. — Красноярск, 2022. — С. 299–301.
2. Акулич М. Фишинг и маркетинг. – М., 2022. – С. 6–17.
3. Енин В.М., Матющенко И.А. Фишинг как угроза нового поколения // Международный журнал перспективных исследований в области компьютерной инженерии. — 2021. — № 2. — С. 31–37.
4. Типы фишинговых атак и способы их влияния – URL: <https://www.osp.ru/winitpro/2019/03/13054903> (дата обращения: 21.01.2025).

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

**ВЛИЯНИЕ ТУБЕРКУЛЁЗА НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ
ЖЕНЩИН: ПРОБЛЕМЫ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ**

Арутюнов Виталий Владимирович

Попов Николай Юрьевич

Позднякова Диана Владимировна

Мамешова Аделина Сериковна

студенты

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
медицинский университет»

Аннотация: Данная работа посвящена исследованию влияния туберкулеза на репродуктивное здоровье женщин. В статье рассматриваются основные аспекты заболевания, его диагностика и терапевтические подходы. Особое внимание уделено рискам для беременности и родов, а также последствиям для здоровья матери и плода. Работа направлена на анализ данных о возможных осложнениях, возникающих у женщин с туберкулезом, и разработку рекомендаций для эффективного лечения и профилактики заболеваний в репродуктивной сфере.

Ключевые слова: туберкулез, репродуктивное здоровье, беременность, проблемы репродуктивной функции.

**THE IMPACT OF TUBERCULOSIS ON WOMEN'S REPRODUCTIVE
HEALTH: PROBLEMS, COMPLICATIONS, AND SOLUTIONS**

Arutyunov Vitaly Vladimirovich

Popov Nikolay Yurievich

Pozdnyakova Diana Vladimirovna

Mameshova Adelina Serikovna

Abstract: This work is devoted to the study of the impact of tuberculosis on women's reproductive health. The article discusses the main aspects of the disease, its diagnosis and therapeutic approaches. Special attention is paid to the risks to pregnancy and childbirth, as well as the health consequences for the mother and fetus. The work is aimed at analyzing data on possible complications that occur in women

with tuberculosis and developing recommendations for effective treatment and prevention of diseases in the reproductive sphere.

Key words: tuberculosis, reproductive health, pregnancy, reproductive function problems.

Введение

В последние годы вопрос туберкулёза у женщин стал вызывать всё больший интерес у специалистов различных стран. Негативное влияние на здоровье новорожденных, увеличение числа больных детей и ухудшение генофонда российской популяции связаны с неудовлетворительным состоянием здоровья женщин репродуктивного возраста. В этой связи исследование особенностей туберкулеза, его воздействия на репродуктивные функции, а также последствий противотуберкулезной терапии для органов репродукции у женщин имеет важное научное и практическое значение.

Сложности репродуктивного здоровья.

Одной из важнейших задач Министерства здравоохранения РФ и региональных органов здравоохранения является снижение показателей материнской заболеваемости и смертности. Демографическая ситуация в стране характеризуется снижением рождаемости, что создаёт серьёзные вызовы для системы здравоохранения, влияя на репродуктивное здоровье женщин и будущие поколения. Например, в 2012 году число медицинских аборт в России оставалось значительным (10 873 случая), что представляет угрозу для здоровья женщин. Проблема абортов усугубляется тем, что около одной седьмой из них проводятся по вынужденным причинам.

Туберкулёз является одной из причин прерывания беременности. Около 62% случаев заболевания туберкулёзом у женщин приходится на репродуктивный возраст [2]. Согласно приказу Минздрава России № 736 от 05.12.2007, прерывание беременности рекомендовано при активных формах туберкулёза. Однако в некоторых случаях, таких как туберкулёзный менингит или острый милиарный туберкулёз, проведение аборта нецелесообразно из-за риска бурного прогрессирования заболевания [4]. Решение о продолжении или прерывании беременности принимается индивидуально консилиумом специалистов, с учётом желания женщины стать матерью [4]. В документе указаны ситуации, в которых возможно сохранить беременность без угрозы для

матери и ребёнка. Это случаи клинически излеченного или неактивного туберкулёза, а также ограниченных форм заболевания (например, очагового или инфильтративного туберкулёза). Такие состояния поддаются лечению в период беременности, при этом прогрессирование болезни наблюдается редко [2].

Влияние туберкулёза на беременность

Беременность может осложнять течение туберкулёза, а заболевание, в свою очередь, оказывает негативное влияние на состояние матери и плода. Между беременностями рекомендуется выдерживать интервал не менее двух-трёх лет [1]. Утверждение о необходимости интервала между беременностями после перенесенного туберкулеза основывается на нескольких ключевых аспектах: 1. Полное восстановление организма: После лечения туберкулеза организму женщины требуется время для полного восстановления всех систем, включая иммунную систему. Интервал в 2-3 года позволяет организму восстановиться от нагрузки, связанной с болезнью и ее лечением, и подготовиться к новой беременности. 2. Минимизация риска рецидивов: Даже при успешном лечении туберкулеза существует риск рецидива заболевания. Достаточный перерыв между беременностями снижает вероятность обострения болезни во время следующей беременности, когда организм особенно уязвим. 3. Психологическая готовность: Беременность – это не только физическое, но и эмоциональное испытание. Женщина должна иметь возможность полностью восстановиться психологически после перенесенной болезни и связанных с ней стрессов перед тем, как планировать новую беременность. Таким образом, рекомендация выдержать интервал в 2-3 года между беременностями после туберкулеза направлена на обеспечение безопасности и благополучия как самой женщины, так и будущего ребенка. У женщин с туберкулёзом часто возникают такие осложнения беременности, как анемия, плацентарная недостаточность и гипоксия плода. Железодефицитная анемия во время беременности значительно повышает риск перинатальных потерь и заболеваний новорождённых. Это состояние развивается на фоне повышенной потребности организма в железе и может приводить к гипоксии тканей, особенно при уровне гемоглобина ниже 80 г/л [3]. Особенности гематологических изменений при туберкулёзе включают подавление клеточного иммунитета и развитие аутоиммунных реакций. В некоторых случаях это приводит к развитию гемолитической анемии, что усложняет течение болезни [1].

Роды и послеродовый период у женщин с туберкулёзом

Роды у женщин с активным туберкулёзом сопровождаются повышенным риском осложнений, таких как преждевременные роды, аномалии родовой деятельности и кровотечения. В послеродовом периоде нередко наблюдаются анемия, гипогалактия и кровотечения, что требует особого медицинского контроля [4]. Новорождённые от матерей с туберкулёзом также находятся в группе риска. У них чаще фиксируются гипоксия, низкий вес при рождении и неонатальные осложнения. Это особенно характерно для детей, рождённых от женщин с активной формой заболевания [3].

Выводы

Туберкулёз остаётся значимой проблемой для здоровья женщин, особенно в репродуктивном возрасте, что требует комплексного подхода к лечению и наблюдению. Прерывание беременности при активной форме туберкулёза должно решаться индивидуально с учётом рисков для матери и плода, а также состояния женщины. Беременность осложняет течение туберкулёза, а заболевание негативно влияет на репродуктивное здоровье, увеличивая риски для матери и ребёнка. Женщины с туберкулёзом находятся в группе повышенного риска по возникновению анемии, гипоксии и других осложнений беременности. Важно следить за состоянием новорождённых от матерей с активной формой туберкулёза, поскольку они подвержены различным перинатальным осложнениям, таким как гипоксия и низкий вес при рождении. Необходимость профилактических и лечебных мероприятий, направленных на предотвращение осложнений, таких как анемия, плацентарная недостаточность и гипоксия, остаётся важной частью ведения таких беременностей.

Список литературы

1. Валеева Г.А. «Туберкулёз лёгких и беременность: особенности течения, осложнения, исходы: автореферат дис. кандидата медицинских наук: 14.01.16., 14.01.01» / Валеева Галина Александровна; [Место защиты: Новосиб. гос. мед. ун-т]. — Новосибирск, 2015.
2. Каюкова С.И. Влияние туберкулезной инфекции и химиотерапии на репродуктивное здоровье женщины. Терапевтический архив. 2016; 88(11) : 168-171.

3. Кравченко Е.Н., Мордык А.В., Валеева Г.А., Пузырева Л.В. Особенности течения беременности у женщин с туберкулезом в анамнезе // Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие. – 2014. – № 1. – С. 70–76.

4. Кравченко Е.Н., Мордык А.В., Валеева Г.А., Пузырева Л.В. Анемия и гемостаз у беременных с активным и клинически излеченным туберкулезом легких // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2014. – Т. 14, № 6. – С. 55–59.

К ВОПРОСУ О ВРЕДЕ ВЕЙПОВ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ ДЛЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Демьяненко Максим Сергеевич
Веряскин Кирилл Владимирович
студенты 2 курса
ИрГУПС КрИЖТ

Аннотация: Неблагоприятных последствий от вейпа не удастся избежать, даже если выбирать для парения специальные жидкости без никотина. Они содержат много химических элементов, выделяющих при нагревании токсичные вещества. Аэрозоль вейпа или электронной сигареты вызывает кратковременную воспалительную реакцию в лёгких, как и обычные сигареты.

Ключевые слова: вред, вэйп, подростки, здоровье, электронные сигареты.

TO THE QUESTION OF HARM THE GREAT HARM OF VAPES AND ELECTRONIC CIGARETTES FOR YOUNG PEOPLE

Demyanenko Maxim Sergeevich
Veryaskin Kirill Vladimirovich

Abstract: The adverse effects of vaping cannot be avoided, even if you choose special liquids without nicotine for vaping. They contain many chemical elements that release toxic substances when heated. An aerosol from a vape or e-cigarette causes a short-term inflammatory reaction in the lungs, just like regular cigarettes.

Key words: harm, vaping, teenagers, health, electronic cigarettes.

В нашей стране произошло снижение распространённости курения традиционных сигарет среди молодёжи. Это происходит на фоне увеличения популярности альтернативных видов курения, в частности электронных сигарет. К сожалению, действие данного вида курения на организм ещё недостаточно изучено. Распространённость, численность курильщиков электронных сигарет в мире неуклонно растёт. Так, если в 2011 г. их было около 7 млн, то в 2016 стало уже 35 млн, а к 2021 г. их число достигнет 55 млн

человек [Новоселова Е.Н., 2019]. Электронные сигареты разработаны крупными табачными компаниями для увеличения собственных продаж в западных странах и сначала получили распространение в США и европейских странах [Tsai, 2018; Wang, 2018].

Вейпы – портативные устройства, генерирующие пар. Устройство заправляется ароматической жидкостью, которая нагревается. Человек делает затяжку как при использовании обычной сигареты, при этом образуется пар, который вдыхается. Этот процесс можно сравнить с ингаляциями. Людей, употребляющих такую продукцию, называют вейперами [3]. Особенно большую опасность вейп представляет для молодых людей. Новый формат курения часто выбирают подростки и молодые люди во многом благодаря дизайну, компактным размерам и форме, которая упрощает сокрытие гаджета. Никотин, который содержится в большинстве вейпов, наносит огромный вред здоровью. Влияя на мозговую деятельность незрелого организма, он ухудшает память, вызывает головные боли и снижает физическую активность. Ребёнок быстро «подсаживается» на электронную сигарету, а избавиться от этой пагубной привычки нелегко. С точки зрения подростка, вейпы не представляют опасности, но безопасных форм курения не существует. Как классические сигареты, так и электронные вредны для здоровья.

Довольно часто вейперами становятся заядлые курильщики обычных сигарет, переходящие на электронные устройства с целью избавления от никотиновой зависимости. Очень часто при этом они приобретают новое патологическое пристрастие, теперь уже к электронным устройствам. Систематическое употребление вейпа приводит к формированию устойчивой зависимости, от которой избавиться также нелегко, как и от тяги к обычным сигаретам. При горении табака выделяются яды, канцерогены и угарный газ, оказывающие негативное воздействие на организм человека. Многие люди, использующие электронные сигареты и вейпы, не знают, что в них тоже содержится никотин. По этой же причине большинство думает, что вейпы и электронные сигареты помогают избавиться от никотиновой зависимости. Но химические соединения, входящие в их состав, напротив, могут привести к привыканию.

Разнообразие вкусов жидкости в вейпах происходит благодаря входящим в их состав химическим ароматизаторам. Они сравнительно безопасны и широко используются в пищевой промышленности. Но то, что можно без

последствий проглотить, бывает очень опасно вдыхать. При термическом нагревании курительных смесей выделяются:

- формальдегид – крайне опасный канцероген;
- глиоксаль – обладает мутагенными свойствами;
- ацетальдегид – раздражает слизистые носа и гортани;
- акролеин – очень токсичный и ядовитый компонент, провоцирующий воспаление.

Неблагоприятных последствий от вейпа не удастся избежать, даже если выбирать для парения специальные жидкости без никотина. Они содержат много химических элементов, выделяющих при нагревании токсичные вещества. Аэрозоль вейпа или электронной сигареты вызывает кратковременную воспалительную реакцию в лёгких, как и обычные сигареты. Причём пары жидкости без никотина могут привести к более сильному повреждению.

Электронные сигареты пользуются большим спросом среди несовершеннолетних. К побочным проявлениям, которые выявляются у малолетних вейперов, можно отнести:

- ухудшаются память, интеллект, внимание;
- нарушаются функции центральной нервной системы и мозга;
- отмечаются серьёзные повреждения лёгочных и сердечных структур;
- резкое снижение иммунитета;
- кожная сыпь, раздражения, появление гнойников;
- воспалительные процессы в органах респираторного тракта;
- аллергические реакции;
- устойчивая психическая зависимость.

Электронные устройства могут взрываться прямо во рту или в руках. Такие случаи уже неоднократно зафиксированы, они приводят к серьёзным травматическим повреждениям и ожогам кожи.

В зоне риска находятся и те, кто оказывается рядом. Находиться рядом с курильщиком может быть опасным, если человек попадает в зону выдыхаемого аэрозоля.

Закон №178-ФЗ от 28.04.2023 года «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» ужесточил оборот вейпов. Основное изменение – введение полного запрета продажи вейпов и жидкостей для них несовершеннолетним. Подростки теперь не могут покупать даже безникотиновые вейпы. Закон приравнивает безникотиновые жидкости для

вейпов к никотинсодержащим жидкостям. На них распространяются такие же правила и ограничения, как на обычные сигареты. Вейпы и жидкости для них нельзя продавать несовершеннолетним, а с 1 июня 2023 года открыто выкладывать на прилавки магазинов, продавать через торговые автоматы и дистанционно [1].

На наш взгляд, с уверенностью можно сказать, что:

- Электронные сигареты увеличивают концентрацию никотина в помещениях.
- Сила никотинового воздействия зависит от девайса и жидкости.
- Электронные сигареты испускают (помимо никотина) потенциально опасные вещества. Их концентрации и характеристики зависят от девайса, залитой жидкости и стиля использования сетапа.
- Электронные сигареты могут взрываться, нанося ожоги и травмы. Этот риск увеличивается при использовании плохих аккумуляторов и несоблюдении техники безопасности.
- Питание, вкалывание, закапывание жидкостей в глаза и на кожу может привести к плохим последствиям — в том числе припадкам, кислородному голоданию, рвоте, лактоацидозу (обычно бывает у диабетиков, периодически приводит к коме) и даже смерти.
- Полный переход на вейпинг снижает воздействие тех вредных веществ, которые есть в обычных сигаретах, но отсутствуют в электронных.

Таким образом, для решения данной проблемы в образовательных организациях, важно использовать наиболее эффективные просветительские методы и технологии социальной работы с молодежью. Необходимо помнить, беспокойство вызывает вещество пропиленгликоль, так как его используют для активации клеточного деления пула клеток *hela*, которые, по сути дела, являются онкоклетками.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28.04.2023г. №178 –ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».
2. Арпентьева М.Р., Баженова Н.Г., Бенусова Е.Г. и др. Методы и технологии социальной работы в современном мире. – Ульяновск: Зебра, 2021 – 218 с.

3. Малов Ю.А. За кулисами табачного бизнеса: от индейской трубки до электронной сигареты – М.: Грифон, 2020 – 158 с.

4. Скворцова Е.С., Мамченко М.М. электронные сигареты в современном мире – М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2019 – 20 с.

© М.С. Демьяненко, К.В. Веряскин, 2025

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ

Манукян Лаура Вартановна

студент

Научный руководитель: **Даурова Лариса Хазретовна**

преподаватель

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный

технологический университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности применения общей анестезии, включая выбор анестетиков (ингаляционных и внутривенных), их механизмы действия и влияние на центральную нервную систему. Анализируются принципы клинического использования различных групп препаратов с учётом возрастных показателей, сопутствующих заболеваний и характера хирургического вмешательства. Особое внимание уделяется вопросам безопасности, комбинированным методикам анестезии и новейшим технологиям мониторинга состояния пациента. Также приводится обзор перспектив развития таргетных препаратов, способных повышать эффективность и снижать риск побочных эффектов, что особенно важно для сокращения периода реабилитации и улучшения прогнозов в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: общая анестезия, анестетики, фармакология, безопасность, комбинированные методики.

PHARMACOLOGICAL ASPECTS OF GENERAL ANESTHESIA

Manukyan Laura Vartanovna

Scientific supervisor: **Daurova Larisa Khazretovna**

Abstract: This article examines the specifics of general anesthesia, focusing on the selection of anesthetics (inhalational and intravenous), their mechanisms of action, and their effects on the central nervous system. The principles of clinical application for different groups of drugs are analyzed, taking into account patient age, comorbidities, and the nature of the surgical procedure. Particular attention is paid to safety issues, combined anesthesia

techniques, and the latest patient monitoring technologies. The article also provides an overview of emerging targeted agents that can improve efficacy and reduce side effects, which is particularly significant for shortening rehabilitation time and enhancing postoperative outcomes.

Key words: general anesthesia, anesthetics, pharmacology, safety, combined methods.

Введение

Общая анестезия представляет собой многоуровневое влияние на центральную нервную систему (ЦНС), приводящее к утрате сознания, болевой чувствительности и рефлекторных реакций [1, с. 15]. Современный уровень развития хирургии немыслим без надёжных методов анестезии, обеспечивающих безопасность пациента и высокое качество обезболивания. Развитие фармакологии анестетиков направлено на повышение избирательности действия препаратов, сокращение периода пробуждения, минимизацию побочных эффектов и ускорение реабилитации [2, с. 29].

1 Классификация анестетиков

1.1 Ингаляционные анестетики

К ингаляционным препаратам относятся фторсодержащие летучие соединения (севофлуран, изофлуран, десфлуран) и закись азота. Их главное преимущество — возможность тонкого контроля глубины наркоза путём изменения концентрации вещества во вдыхаемой смеси [3, с. 44]. Севофлуран часто предпочитается в педиатрической практике и для пациентов с нестабильной гемодинамикой, поскольку вызывает минимальное раздражение дыхательных путей. Изофлуран обеспечивает стабильную анестезию, однако может оказывать более выраженное гипотензивное воздействие. Десфлуран обладает крайне низкой растворимостью в крови, что ведёт к быстрому пробуждению, однако ограничен в применении из-за раздражения дыхательных путей.

1.2 Внутривенные анестетики

К внутривенным анестетикам относятся пропофол, барбитураты (тиопентал), кетамин и бензодиазепины (мидазолам). Пропофол обеспечивает быстрый ввод в наркоз и относительно короткий период полувыведения [4, с. 58].

Кетамин блокирует NMDA-рецепторы глутамата, вызывает диссоциативную анестезию и поддерживает артериальное давление, что

актуально при риске гипотонии. Барбитураты оказывают мощное угнетающее воздействие на ЦНС, но имеют ограниченное применение ввиду риска глубокой депрессии сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Мидазолам используется в качестве анксиолитического средства и премедикации благодаря сочетанию седации и амнестического эффекта.

2 Механизмы действия

2.1 Модуляция ГАМК-рецепторов

Большинство современных анестетиков (пропофол, тиопентал, мидазолам) усиливают действие гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК), повышая её аффинность к рецепторам и увеличивая ток хлорных ионов в нейронах [5, с. 66]. Данный процесс приводит к гиперполяризации клеток и снижению их возбудимости, что обуславливает клинический эффект седации, амнезии и потери сознания.

2.2 Блокада NMDA-рецепторов

Кетамин выступает антагонистом NMDA-рецепторов, препятствуя действию глутамата — ключевого возбуждающего медиатора [6, с. 80]. Это способствует созданию диссоциативного состояния, когда пациент сохраняет спонтанное дыхание, но при этом теряет чувствительность к болевым стимулам и часть когнитивных функций.

3 Клиническое применение и выбор анестезии

3.1 Индивидуальные особенности пациента

При выборе схемы анестезии учитываются такие факторы, как возраст, наличие сердечнососудистых и респираторных заболеваний, аллергический статус, предполагаемая кровопотеря. У пожилых пациентов и лиц со сниженной функцией печени или почек обычно снижают дозы анестетиков с учётом более медленного метаболизма [7, с. 93]. В случае выраженной гипотензии оправдано использование кетамина, а при необходимости быстрого пробуждения — пропофола или севофлурана.

3.2 Тип и продолжительность операции

Для кратковременных вмешательств (амбулаторная хирургия, малоинвазивные процедуры) нередко применяют пропофол, отличающийся коротким периодом полувыведения. Длительные операции удобно проводить под ингаляционными анестетиками (севофлуран, изофлуран), позволяющими быстро регулировать глубину наркоза. В ряде случаев целесообразна комбинированная анестезия, при которой используют несколько агентов с разными механизмами действия [8, с. 102].

3.3 Особые клинические ситуации

В акушерстве применяются методики, обеспечивающие сохранность нормальной дыхательной и кровеносной функции матери и плода. Например, севофлуран или низкие дозы пропофола. Кетамин может применяться в случае массивного кровотечения для поддержания адекватной перфузии органов. В нейрохирургии широко используют пропофол и аккуратно титруемые ингаляционные средства, чтобы не увеличивать внутричерепное давление.

4 Побочные эффекты и безопасность

4.1 Общие риски

Анестетики могут угнетать дыхание и снижать артериальное давление.

При передозировке барбитуратов возможна тяжёлая депрессия сердечно-сосудистой системы и летальный исход. Ингаляционные препараты иногда вызывают тахикардию и раздражают дыхательные пути [9, с. 115]. Следует тщательно соблюдать мониторинг, особенно у пациентов с сопутствующими патологиями сердца.

4.2 Взаимодействие с другими препаратами

Сочетание анестетиков с опиоидами, миорелаксантами и седативными средствами повышает риск кумулятивного эффекта угнетения ЦНС. При назначении гипотензивных и антиаритмических препаратов необходимо корректировать дозы и обеспечивать постоянный контроль гемодинамических параметров.

(Пропофол усиливает ГАМК-ергическую передачу, повышая аффинность ГАМК к рецепторам, что приводит к усилению тормозного влияния на нейроны.)

5 Современные тенденции

5.1 Комбинированная анестезия

Методика сбалансированной анестезии предполагает одновременное применение нескольких препаратов в малых дозах для достижения оптимального эффекта. Такой подход помогает снизить риск побочных реакций и сократить период реабилитации [10, с. 130]. К примеру, сочетание небольших доз пропофола, ингаляционного анестетика и опиоидного анальгетика.

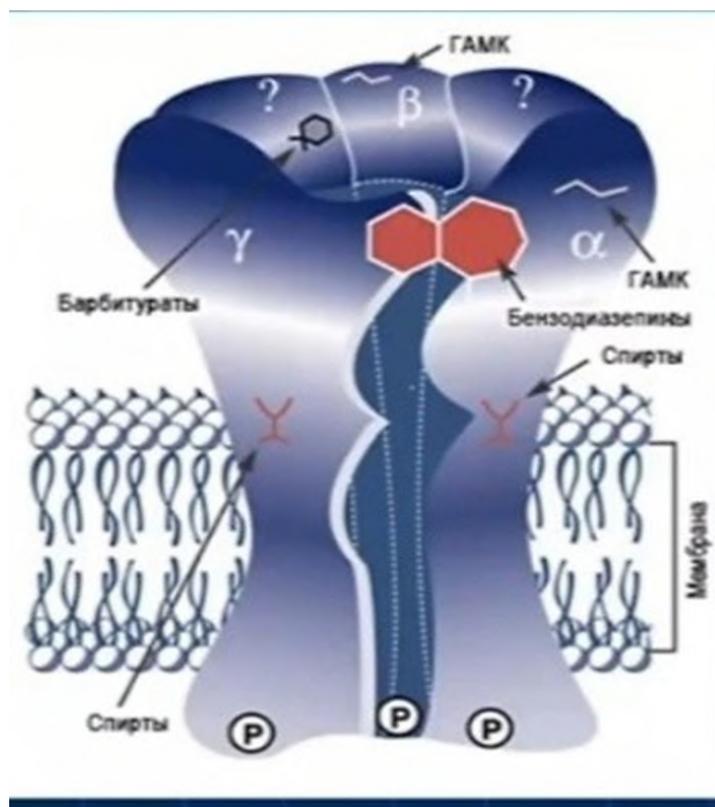


Рис. 1. Схематическое изображение механизма действия пропофола

5.2 Таргетные препараты и нейропротекция

Новейшие исследования направлены на разработку таргетных молекул, которые избирательно взаимодействуют с рецепторными белками. Это может минимизировать побочные эффекты и обеспечить лучшую управляемость глубиной наркоза. Кроме того, ищутся препараты с доказанным нейропротективным действием, что особенно важно для длительных операций с риском ишемического повреждения мозга.

5.3 Технологии мониторинга

Для повышения безопасности широко применяются BIS-мониторы и аппараты оценки биоэлектрической активности мозга, позволяющие объективно определять уровень анестезии и вовремя реагировать на недостаточную или избыточную седацию.

Таблица 1

Сравнительные характеристики основных внутривенных анестетиков

Анестетик	Механизм действия	Особенности применения
Пропофол	Усиление ГАМК-ергической передачи	Быстрая индукция, короткое действие, оптимален для амбулаторной хирургии
Кетамин	Блокада NMDA-рецепторов	Диссоциативная анестезия, повышение АД, сохранение дыхательных рефлексов
Тиопентал (барбитураты)	Продолжительная активация ГАМК-рецепторов	Сильное угнетение ЦНС, уменьшение внутричерепного давления, может вызывать глубокую депрессию дыхания
Мидазолам	Повышение аффинности ГАМК	Седативный и анксиолитический эффект, применяется как премедикация или компонент комбинированной анестезии

Заключение

Фармакологические аспекты общей анестезии во многом определяют успешность хирургического вмешательства, влияя на глубину наркоза, качество обезболивания и поддержание стабильной гемодинамики у пациента. Учитывая механизмы действия анестетиков, их взаимодействие и возможные побочные эффекты, анестезиолог подбирает оптимальную тактику для каждого случая. Современный тренд заключается в развитии комбинированных методик, таргетных препаратов и технологий мониторинга, позволяющих минимизировать осложнения, ускорить восстановление и повышать безопасность оперативных вмешательств.

Список литературы

1. Круглова И.В. Фармакологические инновации в анестезиологии. – М.: Медицинская книга, 2023. – 312 с.
2. Смирнов А.А. Общая анестезия: клинические аспекты. – СПб.: Питер, 2021. – 208 с.
3. Шевченко М.М. Комбинированные подходы к анестезии: учеб. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 196 с.
4. Сидоров Д.Д. Внутривенные анестетики и их применение. – Новосибирск: Сибирское издательство, 2019. – 250 с.
5. Иванова В.В. Клинические аспекты ГАМК-ергической модуляции в анестезии. – Казань: Казанский университет, 2021. – 197 с.
6. Варламов Г.Г. Кетамин: фармакологические и клинические аспекты // Анестезиология и реаниматология. – 2020. – № 2. – С. 76–81.
7. Никифоров П.П. Анестетики и гемодинамика: современные взгляды. – Н. Новгород: ННГУ, 2023. – 180 с.
8. Федорова Е.А. Комбинированная анестезия: опыт и перспективы // Российский медицинский журнал. – 2021. – № 5. – С. 99–108
9. Кузнецова Е.Е. Побочные эффекты анестетиков и их коррекция. – Екатеринбург: УрФУ, 2022. – 154 с.
10. Михайлова Л.Л. Нейропротективные свойства новых анестетиков // Вопросы нейрохирургии. – 2024. – № 3. – С. 128–135.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНСУЛЬТА

**Попова Анастасия Александровна
Михайлов Константин Павлович
Низаметдинова Зарина Рустамовна
Никандрова Татьяна Александровна**

студенты медицинского факультета

Научный руководитель: **Губанова Галина Федоровна**

кандидат филологических наук, доцент
ФГБОУ «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»

Аннотация: В статье исследуются особенности лечебной физической культуры в профилактике инсульта. Ишемические заболевания сердца и инсульты по-прежнему являются наиболее актуальными медицинскими проблемами, которые приводят к тяжелой и продолжительной инвалидизации населения. Ежегодно в России регистрируется более 450 тысяч случаев инсульта.

Лечебная физкультура считается обязательным компонентом реабилитации, позволяющим нормализовать двигательную активность и состояние внутренних органов. Это также способ вторичной профилактики инсульта.

Ключевые слова: инсульт, ЛФК, реабилитация.

FEATURES OF THERAPEUTIC PHYSICAL PREVENTION OF STROKE

**Popova Anastasia Alexandrovna
Mikhailov Konstantin Pavlovich
Nizametdinova Zarina Rustamovna
Nikandrova Tatiana Alexandrovna**

Scientific adviser: **Gubanova Galina Fedorovna**

Abstract: This article examines the features of therapeutic physical culture as a prevention of stroke. Coronary heart disease and strokes are still the most urgent

medical problems that lead to severe and prolonged disability of the population. More than 450 thousand cases of stroke are registered in Russia every year.

Physical therapy is considered an obligatory component of rehabilitation, which allows to normalize motor activity and the condition of internal organs. It is also a way of secondary prevention of stroke.

Key words: stroke, physical therapy, rehabilitation.

Актуальность Инсульт – одна из самых распространенных причин инвалидности, кардинально меняющая жизнь не только пациента, но и его семьи и окружающих, накладывающая на них особые обязательства и сильно снижающая их трудоспособность. Ежегодно в России регистрируется более 450 тысяч случаев инсульта.

Заболеваемость инсультом и смертность от него в нашей стране остаются одними из самых высоких в мире, в основном из-за высокой частоты таких факторов риска инсульта, как курение и злоупотребление алкоголем.

Цели исследования:

Изучить статистику перенесенных инсультов в России;

Изучить проблемы пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения

Подготовить заметки по лечебной физической культуре в профилактике инсульта.

Материалы и методы исследования. В исследовании мы использовали статьи о результатах клинических исследований.

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) — одна из основных причин смерти мужчин и женщин старше 45 лет [5]. Инсульт – состояние, характеризующееся недостаточным притоком крови к мозгу, приводит к гибели клеток мозга. Это расстройство в основном проявляется в двух формах: ишемической, возникающей из-за недостаточного притока крови, и геморрагической, обусловленной кровоизлиянием в мозг. Каждая форма приводит к нарушениям в работе мозга, вызывая целый ряд физических и психологических последствий для выживших. Заболевание развивается внезапно и приводит к необратимому поражению структур головного мозга. Каждому человеку после основного лечения требуется длительное восстановление под контролем специалистов разного профиля [1].

Чтобы облегчить бесчисленные проблемы, вызванные инсультом, усилия по лечению и реабилитации сосредоточены на двигательных нарушениях, в первую очередь, на гемипарезе, а опорой для реабилитации служит физиотерапия. Физические упражнения, назначаемые людям, пережившим инсульт, приносят ощутимую пользу. Они не только повышают мышечную силу и выносливость, помогая в повседневной деятельности, но и снижают риск падений [4].

Упражнения на растяжку и подвижность суставов являются жизненно важными в этой программе, улучшая диапазон движения, уменьшая боль и облегчая действия, связанные с наклонами и поворотами.

Упражнения на равновесие направлены как на статическое, так и на динамическое равновесие, помогая сохранять равновесие в неподвижном или движущемся состоянии и облегчая передвижение по различным поверхностям и населенным пунктам.

Также особое внимание уделяется упражнениям на координацию, которые способствуют развитию мелкой моторики и координации, что позволяет людям, пережившим инсульт, выполнять задачи, требующие точных движений [3].

Для улучшения восстановления пациентов в современной реабилитационной практике используется несколько самых современных устройств. Среди них – вертикализаторы, которые считаются важнейшими инструментами для восстановления положения стоя и функциональности пациентов. Наряду с ними, инновационный тренажер для пальцев «Кнопка» преобладает в укреплении и развитии ручной ловкости благодаря своему уникальному дизайну и функциональности.

Стационарные велотренажеры, хорошо зарекомендовавшие себя в реабилитационных учреждениях, поддерживают сердечно-сосудистую систему и помогают начать путь к функциональной независимости. Кроме того, усовершенствованный тренажер Locomat Trainer предлагает эффективную платформу для восстановления навыков ходьбы после травмы, что еще больше способствует возвращению пациентов к самостоятельности. Более того, тренажер Shagopo, устройство, специализирующееся на совершенствовании сгибания и разгибания ног, дополняет целостный подход в процессах восстановления конечностей и суставов. Важно помнить, что реабилитация – это не просто физическая процедура; эмоциональная и ментальная поддержка имеет не меньший вес. Поощрение и мотивация значительно поднимают

настроение пациента, вселяют в него позитивный настрой, который отражается в улучшении двигательных способностей [4].

Наконец, внедрение лечебной физкультуры в групповых занятиях обеспечивает обновленную модель реабилитации. Такие увлекательные занятия, как аквааэробика, спиннинг, пилатес и другие, предоставляют множество возможностей для общения, товарищества и совместного прогресса. Эти занятия не только ускоряют физическое восстановление, но и укрепляют моральный дух и способствуют подъему настроения пациентов. Таким образом, объединение индивидуальной реабилитации с групповым лечебным фитнесом дает многомерный, комплексный подход к восстановлению здоровья пациента [2].

Заключение

Существуют четкие доказательства того, что физиотерапия оказывает положительное действие на людей, переживших инсульт, и поэтому тем, кто перенес это заболевание, рекомендуется заниматься физиотерапией всю жизнь, чтобы эффективно предотвратить дальнейшие инциденты. Ценность и необходимость индивидуального подхода к выполнению рекомендаций для каждого пациента справедлива и в области физической терапии инсульта. Такой подход, ориентированный на пациента, гарантирует, что процесс терапии будет не только эффективным, но и подходящим в соответствии с уникальными потребностями, сильными сторонами и недостатками конкретного пациента. Учитывая эту необходимую индивидуализацию, физиотерапия в значительной степени демонстрирует свою эффективность, если проводится регулярно и систематически.

Список литературы

1. Медицинская реабилитация после инсульта: учебное пособие. / Сост.: К.Р. Федорук, С.В. Окушко. – Тирасполь, 2017. – 143 с.
2. Скоромец А.А. Нервные болезни: учебное пособие / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 560 с.
3. Лоренцо Карреро Инсульт. Программа реабилитации / Карреро Лоренцо. - М.: Медицинская литература, 2020. - 813 с.

4. Широков Евгений Алексеевич «Стоп-Инсульт» - Специализированная междисциплинарная программа профилактики и лечения цереброваскулярных заболеваний. Статья / Широков Евгений Алексеевич. - Москва: Высшая школа, 2020. - 182 с.

5. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/folder/13721>

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ
РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Рыбкина Мария Васильевна

к.э.н., доцент

Грачева Дарья Александровна

Кадырова Динара Руслановна

студенты

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
технический университет»

Аннотация: Проведено исследование рынка труда в Ульяновской области. Авторами проанализированы статистические данные состояния рынка труда в регионе.

Ключевые слова: динамика численности населения, рабочая сила, рынок труда.

**THE STATE AND PROSPECTS OF REGULATION
OF THE REGIONAL LABOR MARKET IN THE ULYANOVSK REGION**

Rybkina Maria Vasilyevna

Gracheva Darya Alexandrovna

Kadyrova Dinara Ruslanovna

Abstract: A study of the labor market in the Ulyanovsk region was conducted. The authors analyzed statistical data on the state of the labor market in the region.

Key words: population dynamics, labor force, labor market.

Рынок труда в Ульяновской области является одним из наиболее значимых механизмов, обеспечивающих темпы и характер развития социально-экономических процессов в регионе. Численность населения напрямую влияет на рынок труда в Ульяновской области. Снижение трудового потенциала населения региона является следствием сокращения численности трудоспособных граждан и приводит к увеличению численности граждан нетрудоспособного возраста. Численность населения Ульяновской области показана на рис. 1.

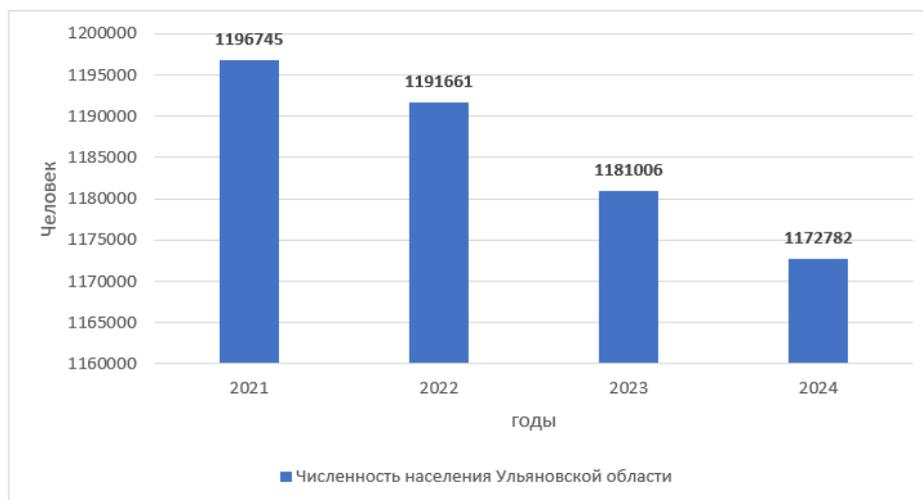


Рис. 1. Численность населения Ульяновской области

Согласно рис. 1. на 2024 год, численность населения Ульяновской области — 1 172 782 человека, на 2023 – 1 181 006, в 2022 – 1 191 661, а в 2021 – 1 196 745. Из рисунка видно выраженное ежегодное сокращение населения.

Изменения в экономике региона и страны в целом оказывают влияние на следующие показатели: численность экономически активного населения, уровень занятости и безработицы, и другие характеристики. Данное влияние проявляется не мгновенно, а спустя определенное время, которое может быть неоднородным по продолжительности. Численность граждан трудоспособного и моложе трудоспособного возраста представлена на рис. 2.

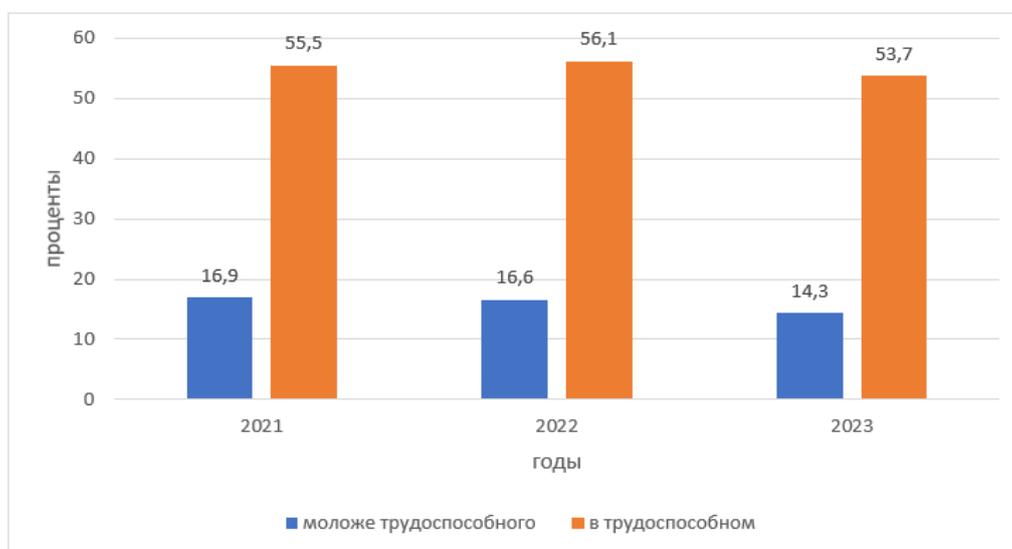


Рис. 2. Численность граждан трудоспособного возраста и моложе

Согласно рис. 2 видно, что в течение анализируемого периода численность граждан моложе трудоспособного возраста уменьшилась. Доля трудоспособного населения увеличилась с 55,5% до 56,1% в 2022 году, после чего сократилась до 53,7% в 2023 году. Также наблюдается положительная динамика в уменьшении числа граждан, зарегистрированных как безработные в службе занятости. Для снижения безработицы на государственном и региональных уровнях реализуются различные инициативы: создаются новые рабочие места и активно внедряются программы, направленные на сохранение стабильности на рынке труда.

В Ульяновской области в сфере малого и среднего предпринимательства создано 459 рабочих мест, что составляет 43,2% от общего количества созданных рабочих мест. В рамках реализации инвестиционных проектов создано 114 рабочих мест, или 10,7% от общего количества созданных рабочих мест.

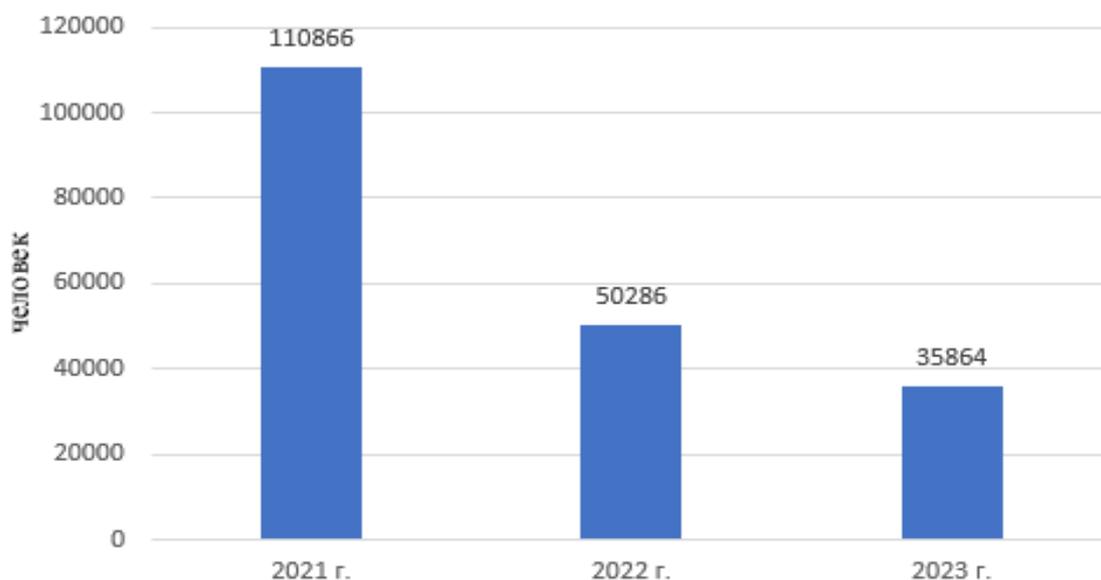


Рис. 3. Численность незанятых и безработных граждан Ульяновской области

Анализируя данные рис. 3, за 2021 г. число незанятых граждан, состоящих на учёте службе занятости, составляет 110 866 человек, а за 2023 год 35 864 человек. За анализируемый период число незанятых граждан, состоящих на учёте службе занятости, уменьшилось на 24 716 человек (32,34%).

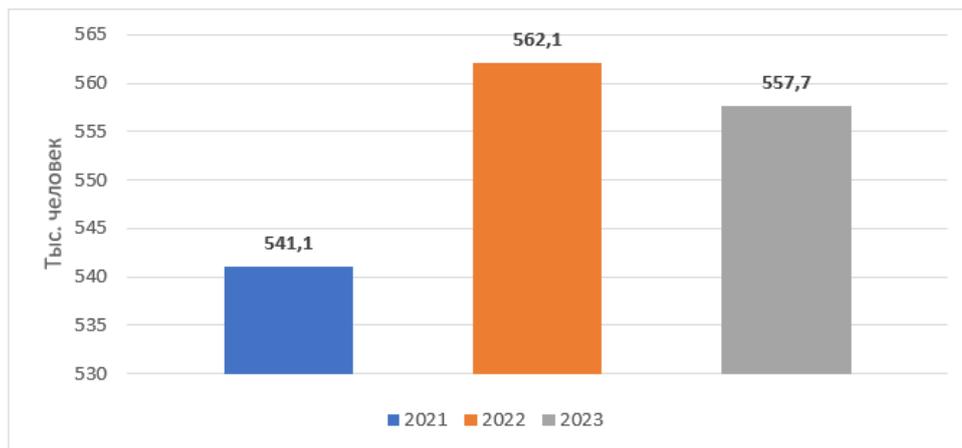


Рис. 4. Численность занятых в экономике по основному виду экономической деятельности

Анализируя данные рис. 4, в 2021 году на учёте в службе занятости числилось порядка 541,1 тыс. человек, а в 2023 году этот показатель вырос до 557,7 тыс. человек. За рассматриваемый период количество незанятых граждан увеличилось на 16,6 тысяч человек, что составляет рост на 0,97%. Однако при этом наблюдается стабильное увеличение численности занятых в экономике по основным видам экономической деятельности, что указывает на активное динамичное развитие экономики и повышение спроса на трудовые человеческие ресурсы.

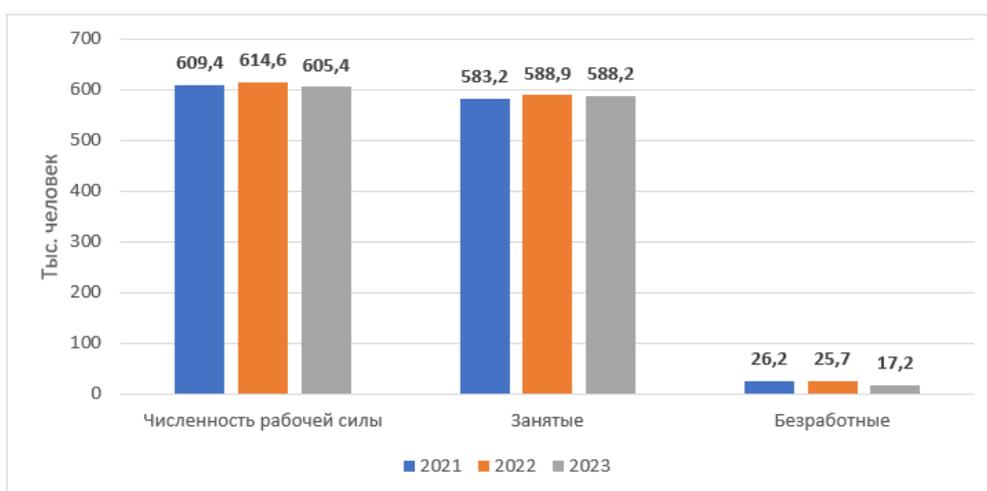


Рис. 5. Численность рабочей силы, входящей в состав в возрасте 15 лет и старше

Анализируя данные, представленные на рис. 5, видно, что в 2021 году численность рабочей силы составила 609,4 тыс. человек, а за 2023 г. 605,4 тыс. человек. Также количество занятых за 2021 г. составляет 583,2 тыс. человек, а за 2023 г. 588,2 тыс. человек. За анализируемый период число занятых увеличилось на 5 тыс. человек (0,99%). Количество безработных за 2021 г. составляет 26,2 тыс. человек, а за 2023 г. 17,2 тыс. человек. За анализируемый период число занятых уменьшилось на 9 тыс. человек. В период с 2021 по 2023 год наблюдалось небольшое сокращение общей численности рабочей силы, однако, число занятых выросло, а безработных снизилось. Эти изменения свидетельствуют о том, что на рынке труда наблюдается позитивная динамика: больше людей нашли работу, и меньшее число граждан остаётся в поиске занятости, несмотря на общее уменьшение численности трудоспособного слоя населения.

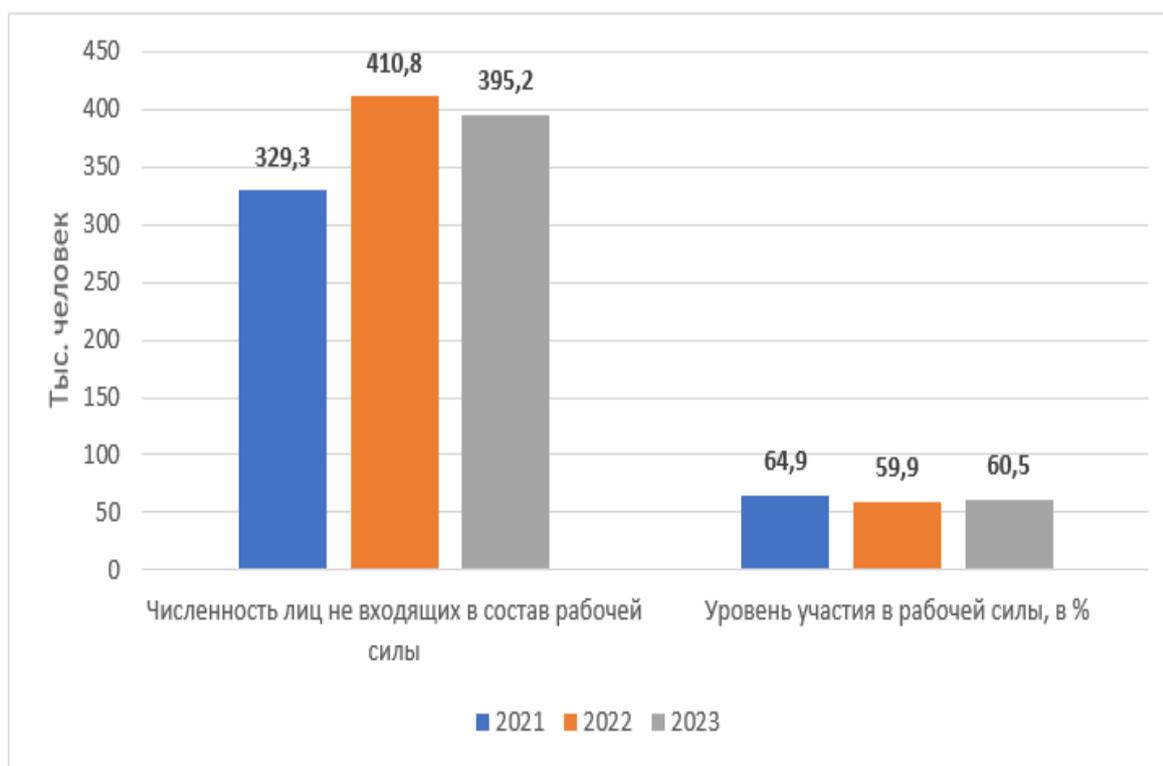


Рис. 6. Численность лиц, не входящих в состав рабочей силы

Согласно данным на рис. 6, в 2021 году численность лиц, не входящих в состав рабочей силы, составила 329,3 тыс. человек, а в 2023 году она увеличилась до 395,2 тыс. человек. За этот период численность рабочей силы

выросла на 65,9 тыс. человек, что эквивалентно росту на 0,99%. Уровень участия в рабочей силе, выраженный в процентах, в 2021 году составлял 64,9 тыс. человек, тогда как в 2023 году снизился до 60,5 тыс. человек. Численность занятых за период сократилось на 4,4 тыс. человек.

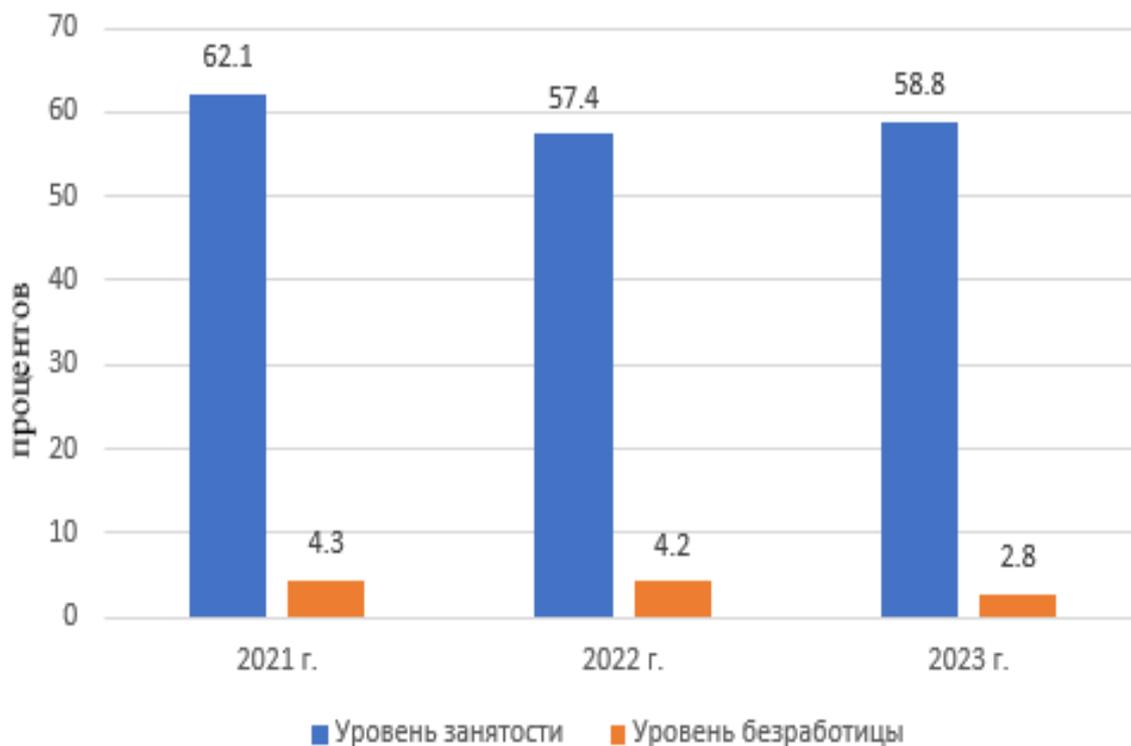


Рис. 7. Уровень занятости и безработицы в Ульяновской области

Анализируя данные рис. 7, видно, что уровень занятости в 2021 год составляет 62,1%, а на 2023 год — 58,8%. Несмотря на положительные моменты, имеются проблемы на рынке труда Ульяновской области, они представлены на рис. 8.

Анализ проблем, существующих на рынке труда в Ульяновске, показывает, что в настоящее время приобретает значимость прогнозирование баланса трудовых ресурсов в Ульяновской области. Чтобы эффективно управлять трудовым потенциалом региона, важно иметь чёткое представление о долгосрочных процессах, происходящих на рынке труда. В настоящее время в Ульяновской области применяются различные методы и инструменты государственного регулирования рынка труда, которые представлены на рис. 9.

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ*



**Рис. 8. Проблемы на рынке труда
в Ульяновской области и рекомендации**



Рис. 9. Государственный механизм регулирования рынка труда

Таким образом, хотя общая картина выглядит позитивно. В целом рынок труда в Ульяновской области демонстрирует стабильность и потенциал для дальнейшего роста. Важно продолжать инвестировать в образование, инфраструктуру и развитие малого и среднего бизнеса, что станет гарантом для создания новых рабочих мест, а также повысит уровень жизни населения.

Список литературы

1. Рыбкина М. В., Лаптев Н. В. Анализ подготовки кадров для отраслей экономики Ульяновской области // Вестник университета. – 2015. – № 12. – С. 33–35.
2. Ульяновская область в цифрах. 2023: Краткий статистический сборник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://73.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/0103_2023.pdf.

© М.В. Рыбкина, Д.А. Грачева, Д.Р. Кадырова, 2024

МОДЕЛИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ РФ: АНАЛИЗ И ПОДХОДЫ

Эгнатосян Армен Ааронович

аспирант

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые аспекты моделирования стоимости нефтяных компаний Российской Федерации. Анализируются основные факторы, влияющие на стоимость, включая цены на нефть, запасы, производственные издержки, инвестиции в технологии, регуляторную среду, геополитические риски и описываются различные подходы к оценке стоимости.

Ключевые слова: нефтяные компании, моделирование, факторы, нефть, стратегии.

VALUE MODELING OF OIL COMPANIES IN THE RUSSIAN FEDERATION: ANALYSIS AND APPROACHES

Egnatosyan Armen Aaronovich

postgraduate student

Surgut State University

Abstract: The article examines key aspects of modeling the value of oil companies in the Russian Federation. It analyzes the main factors influencing the value, including oil prices, reserves, production costs, investments in technology, regulatory environment, geopolitical risks, and describes various approaches to valuation.

Key words: oil companies, modeling, factors, oil, strategies.

Нефтяная отрасль занимает центральное место в экономике Российской Федерации, являясь основным источником валютных поступлений и налоговых доходов. На протяжении многих десятилетий Россия удерживает позиции одного из крупнейших мировых производителей и экспортеров нефти, что делает нефтяные компании страны ключевыми игроками на глобальном энергетическом рынке. В условиях глобализации и интеграции мировых рынков, а также с учетом перехода к более экологичным источникам энергии, нефтяная отрасль сталкивается с рядом вызовов и неопределенностей.

Оценка стоимости нефтяных компаний приобретает особую значимость в условиях нестабильности цен на нефть, вызванной колебаниями спроса и предложения, геополитическими факторами и изменениями в международной торговой политике [2, с. 31]. В последние годы рынок нефти переживает значительные изменения, связанные с развитием технологий добычи, изменением структуры потребления энергии и усилением экологических требований. Все это требует от аналитиков и инвесторов использования современных методов и подходов для точной оценки стоимости компаний.

Моделирование стоимости нефтяных компаний позволяет не только оценить их текущую рыночную стоимость, но и спрогнозировать будущие финансовые потоки, а также определить стратегические направления развития [4, с. 1462]. В этом контексте важно учитывать как внутренние факторы, такие как эффективность управления и инновации, так и внешние условия, включая международные цены на нефть и регуляторную среду. Таким образом, моделирование становится важным инструментом для принятия обоснованных инвестиционных решений и формирования долгосрочной стратегии развития компаний в условиях неопределенности и динамично меняющейся среды.

После обсуждения актуальности и значимости оценки стоимости нефтяных компаний в условиях современных вызовов, необходимо перейти к анализу ключевых факторов, которые оказывают непосредственное влияние на эту стоимость. Ниже представлены основные факторы, влияющие на стоимость нефтяных компаний [7, с. 147]:

1. Цены на нефть. Они зависят от множества переменных, включая глобальный спрос и предложение, уровень добычи в странах ОПЕК, политическую стабильность в ключевых регионах добычи, а также макроэкономические условия [3, с. 61].

2. Запасы нефти и газа. Объемы доказанных и вероятных запасов определяют долгосрочную перспективу компании. Кроме того, качество и доступность этих запасов играют важную роль, так как более легкие для разработки месторождения снижают производственные издержки.

3. Производственные издержки. Эффективное управление своими затратами, позволяет сохранять прибыльность даже при низких ценах на нефть.

4. Инвестиции в технологии и инновации. В условиях роста конкуренции и изменения структуры мирового энергетического рынка, инвестиции в новые технологии и инновации становятся критически важными [5, с. 55].

5. Регуляторная среда. Изменения в государственной политике могут существенно повлиять на операционные и капитальные затраты компаний [6, с. 118].

6. Геополитические факторы. Конфликты, санкции и торговые ограничения могут привести к перебоям в поставках и изменению рыночной динамики.

7. Курсовые колебания и макроэкономические условия. Поскольку нефть торгуется в долларах США, изменения валютных курсов могут влиять на доходность компаний, особенно в странах с другими национальными валютами. К тому же, уровень инфляции и процентные ставки оказывают влияние на финансовые показатели компаний.

8. Социальные и экологические факторы. Общественное давление и требования инвесторов к устойчивому развитию и ответственному ведению бизнеса могут влиять на стратегические решения и оценку стоимости компаний.

Понимание этих факторов является основополагающим для разработки эффективных моделей и стратегий, позволяющих компаниям адаптироваться к динамичным изменениям в отрасли и на мировом рынке. Именно они диктуют необходимость использования разнообразных подходов к моделированию стоимости, которые могут учитывать как внутренние, так и внешние аспекты деятельности компаний.

Рассмотрим некоторые подходы к моделированию стоимости [1, с. 282]:

1. Моделирование на основе дисконтированных денежных потоков (DCF): В этом подходе прогнозируются будущие денежные потоки компании на основе текущих и ожидаемых доходов, затрат и инвестиций. Затем эти потоки дисконтируются к текущей стоимости с использованием ставки дисконтирования, которая отражает риски, связанные с бизнесом. Например, компания может использовать DCF для оценки нового проекта по разработке месторождения, учитывая прогнозируемые цены на нефть и затраты на добычу.

2. Моделирование с использованием мультипликаторов: Этот метод основан на сравнении оцениваемой компании с аналогичными компаниями на рынке. Используются финансовые мультипликаторы, такие как EV/EBITDA или P/E, которые позволяют оценить относительную стоимость компании. Например, если нефтяная компания имеет более высокий мультипликатор EV/EBITDA по сравнению с конкурентами, это может свидетельствовать о её более высокой эффективности или ожиданиях роста.

3. Метод чистых активов: Оценка стоимости компании на основе ее чистых активов. Этот метод особенно актуален для компаний с большими материальными активами, такими как запасы нефти. Например, компания имеет активы в виде запасов нефти и оборудования на сумму 4 миллиарда долларов и обязательства на 1.3 миллиарда долларов. По методу чистых активов, ее стоимость составляет 2.7 миллиарда долларов.

4. Моделирование с использованием реальных опционов: Этот метод позволяет учитывать гибкость в управлении проектами и адаптацию к изменениям рыночной среды [8, с. 121]. Например, нефтяная компания может иметь возможность отложить разработку нового месторождения до улучшения рыночных условий или изменения цен на нефть. Реальные опционы помогают оценить стоимость таких управленческих решений и включить их в общую оценку стоимости компании.

Таким образом, примеры показывают разнообразие подходов к моделированию стоимости нефтяных компаний и подчеркивают важность комплексного анализа.

Заключение

В условиях современного мира, где нефтяная отрасль сталкивается со множеством вызовов и перемен, моделирование стоимости приобретает ключевое значение. Рассмотренные в статье факторы, влияющие на стоимость, подчеркивают сложность и многогранность процесса оценки. Они показывают, что для точного понимания рыночной стоимости компании необходимо учитывать не только текущие финансовые показатели, но и более широкие экономические, политические и социальные контексты.

Традиционные методы оценки, такие как дисконтирование денежных потоков и мультипликативный анализ, остаются важными инструментами, однако в условиях возрастающей неопределенности и волатильности рынка они требуют адаптации и интеграции с новыми подходами. В частности, использование методов реальных опционов и сценарного анализа позволяет учитывать потенциальные изменения в рыночной среде и стратегические возможности компаний.

Список литературы

1. Бровкин А.В. Структура добавленной стоимости и особенности управления добавленной стоимостью в российских корпорациях / А.В. Бровкин // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. – 2021. – Т. 1. – С. 280-287.

2. Дьяконов В.А. Методы моделирования стоимости компании / В.А. Дьяконов // Экономические и социальные аспекты развития энергетики : Девятнадцатая всероссийская (одиннадцатая международная) научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых. В 6-ти томах, Иваново, 14–16 мая 2024 года. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина, 2024. – С. 31.

3. Испулов Е.М. Факторы, влияющие на стоимость нефтяных компаний / Е.М. Испулов, А.Р. Хаматов // Новые тенденции в развитии корпоративного управления и финансов в нефтеперерабатывающих и нефтехимических компаниях : Материалы V Всероссийской научно-практической конференции, Уфа, 28 ноября 2023 года. – Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2023. – С. 60-63.

4. Календжян С.О. Применение концепции управления стоимостью в российских нефтяных компаниях / С.О. Календжян, Е.Г. Бусыгин // Креативная экономика. – 2021. – Т. 15, № 4. – С. 1459-1482.

5. Морозов Е.Ю. Эконометрическое моделирование и прогнозирование развития нефтяного комплекса РФ: информационная модель публичных источников / Е.Ю. Морозов // Гуманитарный научный журнал. – 2023. – № 1-1. – С. 53-58.

6. Петросянц Т.В. Финансовое моделирование стоимости компании в условиях неопределенности экономики / Т.В. Петросянц // Global Science and Innovations: Central Asia (см. в книгах). – 2021. – Т. 2, № 7 (12). – С. 116-119.

7. Подкорытов В.Н. Анализ факторов, влияющих на рыночную капитализацию крупнейших нефтяных компаний России / В.Н. Подкорытов, Л.А. Мочалова // Известия Уральского государственного горного университета. – 2021. – № 1(61). – С. 142-149.

8. Романова Д.А. Оценка влияния инвестиционной стратегии на стоимость нефтяной компании / Д.А. Романова, Ю.Р. Руднева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2022. – № 1(88). – С. 115-122.

9. Шимко О.В. Основные подходы к оценке стоимости акционерного капитала нефтегазодобывающих компаний / О.В. Шимко // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 3 (795). – С. 685-697.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТРУД В ФОРМЕ БЛОКЧЕЙН-КАПИТАЛА

Миронович Евгений Валерьевич

аспирант

Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»

Аннотация: В статье исследуется современная концепция профессионального труда в контексте технологии блокчейн, которая предлагает новые подходы к управлению капиталом и ценностями. Обсуждаются ключевые преимущества и вызовы, связанные с внедрением блокчейн-решений в области трудовых отношений и финансовых взаимодействий различных элементов экономики. Блокчейн может повысить прозрачность, безопасность и эффективность транзакций, учёта всех компонентов экономических систем, вследствие чего появляется возможность создания децентрализованных платформ для профессионалов. Особое внимание уделяется влиянию этой технологии на дальнейшее развитие трудовых рынков и изменение традиционных моделей труда, а также перспективам применения смарт-контрактов в будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: блокчейн, экономика труда, профессиональный труд, совместная экономика, кооперация, бизнес-процесс, экономическая модель, цифровые активы, умные контракты, альтернативные бизнес-структуры.

PROFESSIONAL WORK IN THE FORM OF BLOCKCHAIN CAPITAL

Mironovich Evgeniy Valerievich

Moscow Financial and Industrial University «Synergy»

Abstract: This article examines the modern concept of professional labour in the context of blockchain technology. Blockchain technology offers new approaches to the management of capital and value. It discusses the main benefits and challenges associated with the implementation of blockchain solutions in the field of labour relations and financial interactions of different elements of the economy. Blockchain can increase the transparency, security and efficiency of transactions, accounting for all components of economic systems, resulting in the possibility of creating

decentralised platforms for professionals. Special attention will be paid to the impact of this technology on the further development of labour markets and changes in traditional work models, as well as the prospects for the application of smart contracts in future professional activities.

Key words: blockchain, labour economy, professional labour, sharing economy, cooperation, business process, economic model, digital assets, smart contracts, alternative business structures.

Введение

Быстрое развитие технологий и глобализация экономики показывает на явные изменения в традиционных моделях труда и капитала. Блокчейн-технологии являются наиболее заметным примером такого преобразования, предоставляют новые возможности для профессиональной деятельности и бизнес-практики. Децентрализованный и полностью прозрачный характер блокчейн создает уникальные условия для формирования новых форм активов, сотрудничества и управления капиталом.

В настоящее время концепции «цифрового капитала» и «умных контрактов» становятся все более важными, а профессиональная деятельность в рамках экосистемы блокчейн приобретает новые аспекты. Эти изменения затрагивают не только механизмы взаимодействия между работниками и работодателями, но и динамику трудовых отношений, уменьшая барьеры для участия в экономических процессах и снижая транзакционные издержки.

В данном исследовании мы рассмотрим, как блокчейн-технологии воздействуют на трансформацию профессионального труда, какие новые формы сотрудничества возникают в их контексте, и каким образом блокчейн-капитал может стать важным инструментом для формирования устойчивой и эффективной экономики.

Наша работа показывает, как это может изменить восприятие трудовой деятельности и повысить благосостояние участников экономических процессов.

Основная часть

Рассуждая о профессиональном труде, мы осознанно утверждаем, что это, прежде всего, квалифицированная трудовая деятельность на основе уникальных знаний и навыков, которая формирует экономическую ценность в бизнес-процессах. Профессиональный труд сегодня является главным

источником доходов большинства работников и предпринимателей, а для экономики в целом основным механизмом существования и развития как предприятий, так и целых отраслей. Капитал можем рассматривать как инвестицию в производственные процессы для создания дохода.

В широкой перспективе, капитал включает человеческий капитал (умения и знания работников), социальный капитал (отношения и сети) и экологический капитал (природные ресурсы). Таким образом, капитал — это не только финансовые и производственные активы, но и все те ресурсы, которые могут быть использованы для достижения экономических целей. В контексте оценки профессионального труда непосредственно в форме капитала мы видим необходимость качественной оценки труда, его постоянной твёрдой стоимости по результату и параметров ценообразования, сохранения и распределения его результата для исключения риска его утраты и обесценивания. Учтём, что деньги являются эквивалентом товаров и услуг, а также представляют собой механизм распределения благ между различными категориями участников экономических систем [1, с. 113]. Современная наука утверждает, что человеческий капитал, основу которого составляют именно знания, навыки и умения, повышают производительность и прибыльность [2, с. 46]. Главная проблема стоимостной оценки профессионального труда является наличие материального эталона для сравнительного анализа ценности результата труда к результату труда или создаваемого товара в экономике. Нормирование труда, повышение эффективности труда, KPI, нематериальная мотивация, инновации, применение искусственного интеллекта и другие механизмы повышения производительности труда прямо свидетельствуют о том, что именно результат труда является основной ценностью для обмена, распределения как благо и должен рассматриваться нами в роли капитала [3, с. 67]. Исследования показывают, что главные показатели результатов труда в организации для различных категорий специалистов различные – для одних это фактический результат физических действий с материалами, оборудованием и т.д. по качественному или количественному значению в единицу времени с оптимизацией издержек, а для других специалистов – это результат применения их компетенций в организации управления ресурсами и/или профессиональных знаний (врачи, учителя, управленцы, фрилансеры, чиновники и т.д.). Самая сложная задача – оценка деятельности руководителей в отличие от оценки результата работы работников. Прямые и косвенные

показатели, используемые для оценки эффективности труда, являются основным механизмом для справедливого расчёта стоимости профессионального труда [4, с.17]. Осознавая факт того, что современная экономика находится на этапе эволюционного перехода от третьего типа (информационно-энергетическая экономика) к четвёртому типу (интеллектуальная экономика), мы принимаем во внимание базис экономики нового типа – это электроэнергия и цифровые интеллектуальные технологии, в том числе блокчейн и искусственный интеллект. Если ранее имела место замена физической мускульной силы на станки и автоматизированные системы производства с применением кадровых управленцев, то сейчас мы становимся свидетелями замены систем управления человеком на цифровые сетевые интеллектуальные сервисы управления различными экономическими системами. Интеллектуальный труд и его оценочная стоимость уходит на второй план. Применение искусственного интеллекта и программно-аппаратных комплексов заменяют человека в управленческой и творческой деятельности. Энергия + интеллект, используемые в производстве услуг, товаров и распределении благ [5, с. 30]. Технологии смарт-контрактов, блокчейн-технологии выходят на первый план формирования экономических систем. Применение умных контрактов в условиях индивидуальной или коллективной оценки позволяет использовать потенциальный или полученный результат любого профессионального труда как материальную ценность и тем самым применять в виде блокчейн-капитала, защищённого криптографией без вмешательства третьих лиц в какую-либо экономическую систему [6, с. 450], [7, с. 491]. Основой оценки может быть эквивалент затрат электроэнергии и интеллекта на реализацию какой-либо задачи для получения результата профессионального труда.

Заключение

Основа профессионального труда сегодня – это энергия (материально-технические ресурсы) и интеллект (профессиональные знания + искусственный интеллект). Применение умных контрактов и технологий криптозащиты для оценки результата профессионального труда, а также транзакций его ценности по самым высоким стандартам безопасности позволяет использовать форму профессионального труда в экономических системах как блокчейн-капитал без влияния третьих лиц. Сложность оценки результатов труда ввиду большого разнообразия решается за счёт применения прямых и косвенных показателей

эффективности труда. Важнейшая проблема справедливого применения интеллектуального блокчейн-капитала, созданного на базе искусственного интеллекта, будет исследоваться как стимулирующий или ограничивающий фактор развития профессионального труда.

Список литературы

1. Карпушин Е.С. Неустранимые причины возникновения экономического неравенства / Е.С. Карпушин // Актуальные вопросы экономики, права, психологии и образования : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 05–06 июня 2019 года / Отв. ред. Е.В. Федосенко, Л.Ф. Уварова. – Санкт-Петербург: ООО «НИЦ АРТ», 2019. – С. 111-119. – EDN LXBOOP.
2. Саттарова Л.В. Инновационные формы человеческого капитала / Л.В. Саттарова // Электронный экономический вестник Татарстана. – 2023. – № 3. – С. 46-48. – EDN FLGSOI.
3. Бельков М.Е. Нормирование труда как фактор повышения производительности труда / М.Е. Бельков // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 6. – С. 65-68. – EDN KMIPMC.
4. Сорокина О.Г. Анализ элементов и факторов оценки результатов труда персонала / О.Г. Сорокина // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2020. – № 3(118). – С. 15-19. – EDN OELMIV.
5. Байнев В.Ф. Энергия как фактор производства и движущая сила индустриализации / В.Ф. Байнев // Экономическая наука сегодня. – 2019. – № 10. – С. 26-40. – EDN PYSYFR.
6. Сорокина О.Б. Криптовалюта и блокчейн-технологии в цифровой экономике / О.Б. Сорокина // Наукосфера. – 2024. – № 6-2. – С. 448-453. – DOI 10.5281/zenodo.12530313. – EDN OGEVGK.
7. Долженко Р.А. Перспективы и возможности использования технологии блокчейн в системе трудовых отношений / Р. А. Долженко // Журнал экономической теории. – 2018. – Т. 15, № 3. – С. 488-495. – DOI 10.31063/2073-6517/2018.15- 3.14. – EDN YGLHIT.

© Е.В. Миронович, 2025

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 34.096

**ИНВЕСТИЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ:
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Бондарева Надежда Алексеевна

студент 1 курса аспирантуры
ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Аннотация: В данной работе исследуются существующие в теории методы поиска и использования на практике инструментов инвестиционной деятельности в условиях цифровой экономики. Информатизация и интеллектуализация современной жизни ведут к смене сущности финансирования бизнеса и разработка и внедрения новых технологий по инвестированию. Рассмотрены результаты исследования инвестиционных платформ в Российской Федерации. Проведен анализ инвестиционных платформ и был сформулирован вывод.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационная технология, инвестиционная платформа, краудфандинг, краудлендинг, краудинвестинг.

**INVESTMENT IN THE MODERN WORLD:
COMPUTER TECHNOLOGIES**

Bondareva Nadezhda Alekseevna

student 1st year of postgraduate studies
Volga State University

Abstract: This paper examines the existing methods of searching for and using in practice the tools of investment activity in the digital economy. Informatization and intellectualization of modern life lead to a change in the essence of business financing and the development and implementation of new investment technologies. The results of the study of investment platforms in the Russian Federation are considered. The analysis of investment platforms was carried out and the conclusion was formulated.

Key words: digital economy, information technology, investment platform, crowdfunding, crowdfunding, crowdinvesting.

Разговор о теме долгосрочного процветания до 2030 года, который был подтвержден ООН в сентябре 2015-го, привлек внимание международного общества к актуальной задаче нахождения средств для реализации большого количества проектов и программ, обеспечивающих устойчивое развитие в социально-экономической сфере государства. Отсутствие достаточного финансирования для долгосрочных капиталовложений со стороны правительства и банковских организаций обусловлено неустойчивостью на рыночной площадке, а также регулярными флуктуациями и рядом продолжительных направлений в экономической сфере. В роли дополнительного источника денежных ресурсов могут использоваться личные капиталовложения, осуществляемые известными инвесторами с хорошей репутацией в социуме. Наличие значительных средств со стороны частных инвесторов, которые по разнообразным причинам предпочитают оставаться в тени и не использовать свои денежные средства для модернизации инфраструктуры, их вклад в данную сферу все же остается ограниченным, хотя они обладают обширным опытом и исключительными институциональными характеристиками.

Однако надо принять во внимание, что частные инвестиции, привлекаемые крупными инвесторами, официально признанными и имеющими положительный имидж в обществе, могут служить источником дополнительного финансирования и помочь частично компенсировать дефицит.

Многоуровневые банковские организации могли бы значительно активизировать сотрудничество в совместных проектах по модернизации инфраструктурных объектов, а частные предприятия – более активную роль играли бы в разработке и внедрению новых финансовых инструментов, решении информационных проблем и предоставлении собственных финансовых ресурсов, другими словами, софинансирование программ с частным сектором.

Совместная работа создаст благоприятную среду для развития предприятий, охватывающее разработку альтернативных методов инвестирования, внедрение инновационных подходов к управлению компаниями и проектами во всех сферах экономической активности.

Формирование необходимых условий для ведения бизнеса, включая развитие альтернативных способов финансирования, создание новых моделей управления организациями и проектами в разных отраслях экономической деятельности.

В последние годы для развития систем управления и финансирования используют цифровой потенциал страны для расширения применения новейших технологий цифровых платформ, использование цифрового капитала для реализации различных проектов.

Инвестиционные платформы сводят инвестора и заемщика, исключая из сделки капитал финансовых посредников.

В настоящее время в Российской Федерации реализуется национальная программа «Цифровая экономика», охватывающая все сферы экономики. Согласно программе, глобальная цифровизация – это длительный процесс качественных изменений в рабочей основе финансовых рынков, то есть изменение основных положений деятельности, которая основывается на сохранении данных, которые развиваются благодаря современным инновациям. Также включены в этот список цифровые платформы для инвестирования, предоставляющие возможность инвестировать из любой точки планеты.

Федеральный закон «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ», разработанный Центральным Банком, регулирует отношения, возникающие в связи с инвестированием и привлечением инвестиций с использованием инвестиционных платформ, определяет правовые основы деятельности операторов инвестиционных платформ, регулирует возникновение и обращение утилитарных цифровых прав, предусмотренных настоящим Федеральным законом, а также выдачу и обращение ценных бумаг, удостоверяющих утилитарные цифровые права. Согласно закону инвестиционная платформа – информационная система в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемая для заключения с применением определенных технологий и технических средств этой инвестиционной платформы договоров, на основании которых привлекаются инвестиции (мобильное приложение.)

Для благоприятного инвестирования необходимо экономическая независимость государства от предпринимательской деятельности. Государство должно давать общие равные положения всех ее участников.

Инвесторов в первую очередь интересует стабильность, ясность и результативность деятельности государственных органов, выполняющих свои обязанности. Вместе с тем инвесторы различны, и их восприятие зависит от мотивации и масштабов инвестиций.

Крупные международные корпорации, вкладывающие средства в повышение эффективности, более требовательны и разборчивы по сравнению

с теми, кто руководствуется другими мотивами. При этом небольшие транснациональные фирмы сильнее реагируют на некоторые особенности страны, в которую вкладывают, и на условия инвестиционного климата, чем их более крупные конкуренты.

На наш взгляд, привлечение прямых частных инвестиций, дают возможность создать, расширить и совершенствовать использования привлеченных инструментов. В связи с этим нужно направить меры на решение основных проблем в этой сфере. Среди таких мер – создание инвестиционных площадок и специальных фондов. Однако, эти инструменты уже в различных формах существуют, но об этом ниже.

Оценку современного состояния российских технологических платформ в контексте их влияния на развитие процессов неоиндустриализации исследует профессор Иншакова А.О. в своей статье «Russian and Eurasian Technology Platforms: Progress^[1] and Challenges in Accelerating the Neo-Industrialization Processes», в процессе исследования выявила ключевые факторы, тормозящие развитие систем, что приводит к снижению транзакционных выгод и синергетического эффекта участия, основных стейкхолдеров в платформах. [2, с. 40]

Краудфандинг – широкое понятие, которое чаще всего включает в себя и краудлендинг, и краудинвестинг. Это процесс, в ходе которого собирают денежные средства для реализации проекта, программы в интернет пространстве. Направленность проекта или программы может быть разной: коммерческой или некоммерческой.

В России рассматривают актуальные проблемы развития краудфандинга ученые Ю.А. Колесников и М.Ю. Шарапов [3, с. 253]. По их мнению, необходимо «на законодательном уровне сформулировать и разграничить понятия краудфандинга и его отдельных видов – краудлендинга, краудинвестинга, благотворительного краудфандинга и других, прямо ограничив эти виды от банковской деятельности».

Краудлендинг воспринимается как система совместных инвестиций через соглашение о кредитовании. Инвесторы предоставляют финансовые ресурсы займы, тогда как должники возмещают сумму с добавлением процентных ставок. Также второе названия у этого механизма (P2P) так как включает в себя два вида кредитования:

- peer-to-peer – совместное финансирование между двумя физическими лицами.;

- peer-to-business – сделка между физическим лицом и юридическим.

Инвесторам доступно размещение средств в ряд проектов, что позволяет снизить и распределить инвестиционные риски. А инвестиционные платформы осуществляют оценку доходности проекта и кредитоспособности заемщика. Подразделение краудфандинга собирает около 75% всех финансов, привлекаемых через различные формы «народного финансирования».

Краудинвестинг — это подход, предполагающий значительные финансовые вложения, так как его ключевая задача заключается в извлечении дохода, то есть достижении коммерческой выгоды. Чаще всего он применяется для финансирования небольших компаний. Если организация выпускает акции, то инвестор, вложив средства в проект, получает статус акционера после завершения сделки. Этот механизм схож с приобретением ценных бумаг на фондовом рынке. В ситуациях, когда акции отсутствуют, могут использоваться альтернативные способы для получения доли в бизнесе. В отличие от краудлендинга, в данном случае заемщик не обязан предоставлять залоговое обеспечение. Одним из главных преимуществ инвестиционной платформы является возможность диверсификации источников финансирования. С помощью краудинвестинга и других моделей, компании могут аккумулировать средства от большого числа небольших инвесторов. Это не только способствует снижению финансовых рисков, но и создает опасения, когда несколько инвесторов активно поддерживают проект, что может повысить его привлекательность для дальнейших инвестиций.

Согласно национальному проекту «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы» краудфинансирование используют как одну из форм акселерации субъектов малого и среднего предпринимательства.

В целом подводя итоги новые технологии разрабатываемые на фоне динамично продвигающейся трансформации к цифре, свидетельствуют о том, что новые инструменты (крайндфандинг, крайлединг, краудинвестинг) стали дополнительным механизмом в осуществлении проектов и программ, а так же альтернативой обычному кредитному займу, конечно, с нынешними-то процентными ставками. Как новый источник инвестирования, он требует правового обеспечения, формально закрепленные права и обязанности, гарантии, ответственность сторон сделки.

Площадки краудфандинга в стране продолжают активно развиваться. Краудлендинговые и краудинвестинговые платформы постепенно становятся

оптимальной альтернативой для инвесторов, обладающих базовыми экономическими знаниями и свободным капиталом от 1000 рублей. Большинство таких платформ было создано в 2015 году, и за прошедшие годы был отлажен механизм как инвестирования, так и выдачи средств. Некоторые из них выбрали узкие ниши, ориентируясь на юридические лица, в то время как другие предпочли высокорисковое венчурное инвестирование и сектор peer-to-peer. В настоящее время потенциальные инвесторы имеют широкий выбор краудфандинговых платформ, которые представляют собой серьезную альтернативу банковским организациям с точки зрения доходности.

Процесс краудфандинга представляется:

- формирование идеи (изготавливается проект или презентация самой идеи и прописывается, сколько и на что пойдут денежные средства)
- выбор площадки и размещение проекта;
- продвижение проекта для привлечения инвесторов;
- сбор инвестиций: изначально определяют сумму и срок;
- завершение краудфандинга: платформа закрывается (оговоренный процент забирает себе), остальные денежные средства переводит на счет авторам идеи.

Российские краудфандинговые платформы: Planeta.ru, CrowdRepublic, Boomstarter, Rounds.

Зарубежные краудфандинговые платформы: KikStarter, GoFundMe, Patreon.

Сегодня инвестиционные платформы стали важным инструментом для привлечения капитала как для стартапов, так и для более устоявшихся компаний. Эти онлайн-платформы позволяют предпринимателям получать финансирование напрямую от инвесторов, минуя традиционные банковские учреждения. Это значительно упрощает процесс получения средств, особенно для небольших и средних бизнесов, которые могут сталкиваться с трудностями при обращении в банки. Развитие финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства указаны проблемы, часть из которых можно решить с помощью инвестиционных платформ, а именно:

- увеличить размеры кредитования,
- повысить доступность финансовых возможностей, в том числе для начинающих предпринимателей и высокотехнологичных компаний,
- минимизировать операционные издержки при кредитовании субъектов и упростить механизм взаимодействия участников.

По итогам 2024 года рынок краудфандинга вырос по сравнению с 2023 годом и составляет 35,7 млрд рублей. Количество активных участников составляет 59,3 тыс. участников.

По нашему мнению, количество активных участников возросло по причине изменения ставки рефинансирования Центрального банка РФ и многие участники, решили не рисковать брать денежные средства в займы, а воспользоваться платформой для реализации своего проекта.

Инвестиционные платформы также не устанавливают географических ограничений, что позволяет привлекать участников даже из самых удаленных уголков. Это особенно актуально для нашей страны с учетом ее огромной территории. При должной организации платформы способны предоставить кредитные ресурсы для осуществления проектов с высоким уровнем риска.

Таким образом, развитие инвестиционных платформ одна из важнейших задач для реализации цели по переходу к цифровой экономике. Для нашей страны характерна низкая грамотность населения по усовершенствованию и созданию новых способов финансирования, данный пробел, возможно, заполнить с помощью средств массовой информации, проводить семинары, конференции, довести до населения о возможности участия в крупных проектах в качестве инвестора.

Список литературы

1. Федеральный закон от 02.08.2019 N 259-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Колесников Ю.А., Шарапов М.Ю. Актуальные проблемы правового регулирования краудфандинга в России // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 4 (45). – С. 268-273.

3. Павлова Юлия Владимировна Практика применения новых инструментов финансирования инвестиционной деятельности в условиях цифровой экономики // Вестник РУК. 2019. № 3 (37). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktika-primeneniya-novyh-instrumentov-finansirovaniya-investitsionnoy-deyatelnosti-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 15.03.2021).

4. Русскова Елена Геннадиевна, Чайкина Елена Васильевна, Чайкин Валерий Юрьевич Инвестиционные платформы в инфраструктуре финансового рынка Российской Федерации // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. 2019. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnye-platformy-v-infrastrukture-finansovogo-rynka-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 15.03.2021).

5. Elena I. Inshakova, Roman M. Kachalov, and Agnessa O. Inshakova. Russian and Eurasian Technology Platforms: Progress and Challenges in Accelerating the Neo-Industrialization Processes // Competitive Russia: Foresight Model of Economic and Legal Development in the Digital Age: Proceedings of the International Scientific Conference in Memory of Oleg Inshakov (1952-2018) / Editors Agnessa O. Inshakova, Elena I. Inshakova - Cham: Springer Nature. - 2020. – P. 31-40.

**ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ
В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В УСЛОВИЯХ ГИГ-ЭКОНОМИКИ**

Данильчук Кристина Александровна

студент

Научный руководитель: **Миронова Светлана Михайловна**

д.ю.н., доцент

Волгоградский институт управления –
филиал РАНХиГС при Президенте РФ

Аннотация: Предпринимательская деятельность является одним из основных видов осуществления коммерческой деятельности. В связи с развитием технологий в настоящее время появляются такие понятия как цифровые платформы, гиг-экономика. Так как данная отрасль права ещё недостаточно урегулирована на законодательном уровне, важно понимать и находить пути решения возникающих проблем. В данной статье будут раскрыты основные проблемы осуществления предпринимательской деятельности в условиях гиг-экономики.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, цифровая платформа, гиг-экономика, законодательство, доступность, конкуренция, безопасность данных, недобросовестность.

**PROBLEMS OF USE OF DIGITAL PLATFORMS IN BUSINESS
ACTIVITIES IN THE GIG ECONOMY**

Danilchuk Kristina Alexandrovna

Scientific adviser: **Mironova Svetlana Mikhailovna**

Abstract: Entrepreneurial activity is one of the main types of commercial activities. In connection with the development of technology, such concepts as digital platforms, the gig economy are currently emerging. Since this branch of law is not yet sufficiently regulated at the legislative level, it is important to understand and find ways to solve emerging problems. This article will reveal the main problems of doing business in the gig economy.

Key words: entrepreneurship, digital platform, gig economy, legislation, accessibility, competition, data security, dishonesty.

Проблемы использования цифровых платформ в предпринимательской деятельности в условиях гиг-экономики

В последние годы цифровые платформы стали неотъемлемой частью предпринимательской деятельности в условиях гиг-экономики. Они предоставляют широкий спектр возможностей, таких как реклама и продажа товаров и услуг, взаимодействие с клиентами и партнерами, анализ данных и многое другое. Однако использование цифровых платформ также сопровождается некоторыми проблемами и рисками, которые необходимо учитывать для успешного бизнеса.

Сейчас возникли споры между правоприменителями на тему необходимости создания нового самостоятельного правового регулирования отношений, связанных с Интернетом, в виде отдельной отрасли – «Интернет-права». Однако существует и другая точка зрения, считающая, что существующее законодательство должно адаптироваться к цифровым реалиям. В области антимонопольного регулирования имеется достаточно много теоретических исследований, но отсутствует системное изложение проблемы, в частности, четкое представление о содержании антимонопольного регулирования в виртуальном пространстве и об определении роли государства в решении данного вопроса. Поэтому необходим более глубокий и системный анализ обозначенной проблемы с последующим выработкой предложений по ее решению [1, с. 2].

Для начала стоит определить, что же такое гиг-экономика и цифровые платформы. В законодательстве Российской Федерации нет закрепления данных понятий. Поэтому стоит обратиться к мнению других авторов.

По мнению Логиновой Е.В. и Злотникова М.С., гиг-экономику можно понимать как в широком, так и в узком смысле. В широком смысле данный термин используется для обозначения всех ситуаций «случайной» или условной работы. В узком смысле гиг-экономика понимается как форма оплачиваемого труда, облегчаемого фирмами-посредниками, которые связывают организации или потребителей с работниками по запросу через приложения или веб-сайты [2, с. 2].

По мнению Скурко Е.В., цифровые платформы – это «аппаратные или программные структуры, которые предоставляют технологические услуги и

инструменты, программы и приложения для распространения, управления и создания бесплатного или платного цифрового контента и услуг, в том числе посредством интеграции нескольких носителей (интегрированные цифровые платформы)»[3, с. 1].

Одной из главных тенденций на современном рынке является использование цифровых технологий в предпринимательской деятельности. В настоящее время существует множество цифровых платформ, которые предлагают услуги для предпринимателей. Однако, несмотря на все преимущества использования цифровых платформ в условиях гиг-экономики, существует ряд проблем, связанных с их использованием:

1. Законодательное регулирование

Одной из основных проблем использования цифровых платформ в условиях гиг-экономики, как уже было отмечено выше, является необходимость соблюдения законодательства, регулирующего данную отрасль. Существует большое количество нормативных актов, в которых регулируются условия использования цифровых платформ.

Например, Федеральный закон «О персональных данных» [4] устанавливает требования к обработке персональных данных в цифровой форме. При использовании цифровых платформ предпринимателям необходимо соблюдать требования этого закона.

Еще одним примером является Федеральный закон «О рекламе» [5], в котором регулируется проведение рекламной деятельности. При использовании цифровых платформ предприниматели должны соблюдать требования этого закона.

2. Конкуренция

Еще одной проблемой является сильная конкуренция на рынке цифровых платформ в условиях гиг-экономики. Существует большое количество цифровых платформ, предоставляющих услуги для предпринимателей. Это приводит к тому, что цены на услуги на данных платформах могут быть слишком высокими для малых и средних предприятий.

Примером такой ситуации может служить сильная конкуренция на рынке облачных вычислений. Этот рынок является одним из наиболее динамичных сегментов рынка информационных технологий. Различные компании предлагают услуги облачных вычислений для предпринимателей разного уровня и масштаба.

При этом существует большой спрос на услуги в области облачных вычислений, так как они позволяют существенно сократить затраты на IT-инфраструктуру и повысить эффективность работы бизнеса. Однако сильная конкуренция на рынке облачных вычислений может привести к тому, что цены на услуги этих платформ будут слишком высокими для малых и средних предприятий. Это может сделать облачные вычисления недоступными для небольших бизнесов и способствовать формированию монополии на рынке.

3. Безопасность данных

Одной из главных проблем является безопасность данных, передаваемых через цифровые платформы. В последнее время, число кибератак на предпринимательские платформы значительно увеличилось.

Некоторые цифровые платформы, несмотря на большое количество инвестиций, не способны обеспечить надежность системы защиты данных. Нарушение безопасности данных может вызвать значительный ущерб для бизнеса, не только в финансовом плане, но также и в плане потери доверия клиентов.

4. Доступность

Еще одной проблемой является доступность цифровых платформ для различных сегментов рынка. Некоторые платформы могут быть доступны только для крупных предприятий, тогда как другие могут быть недоступны для малых и средних предприятий. Кроме того, нередко бывают случаи, когда для использования цифровой платформы предпринимателям необходимо иметь высокий уровень технической подготовки.

Примером такой ситуации может служить доступность некоторых цифровых платформ для предпринимателей в сфере e-commerce. Некоторые крупные интернет-магазины предлагают свои платформы для продажи товаров, но такие платформы доступны только для крупных торговых компаний с большим объемом продаж.

С другой стороны, существуют более доступные для малых и средних предприятий платформы для создания интернет-магазинов, но для их использования предпринимателям необходимо иметь высокий уровень технической подготовки. Это может стать препятствием для развития онлайн-бизнеса для небольших компаний.

Также отмечается, что некоторые цифровые платформы не адаптированы к рынку определенных стран, что делает их недоступными для местных предпринимателей. Например, некоторые платежные системы могут не

работать с местными валютами или не поддерживать местные системы налогообложения. Это также создает дополнительные препятствия для использования цифровых платформ в предпринимательстве.

5. Недостаток контроля над данными.

Предприниматели, использующие цифровые платформы, обычно предоставляют свои данные, такие как личная информация о клиентах, информация о продажах и многое другое. Однако платформы могут использовать эти данные без согласия предприятий или продавать их третьим лицам, что может привести к нарушениям конфиденциальности и утечкам данных.

Примером такой ситуации может служить вопрос конфиденциальности данных в социальных сетях. Социальные сети собирают огромное количество персональной информации своих пользователей, которая может быть использована компаниями для направления персонализированной рекламы. Однако, желание пользователей сохранить конфиденциальность своих данных связано с риском утечки данных или их использования без согласия.

В конечном итоге, такая практика может привести к нарушению личной жизни и конфиденциальности пользователей, что может нанести ущерб имиджу компании и привести к утечкам конфиденциальных данных пользователей. В результате предприниматели могут столкнуться с судебными и финансовыми последствиями, если их данные были украдены, проданы, или нарушена конфиденциальность их клиентов.

6. Недобросовестность потребителей или продавцов.

На цифровых платформах предприятиям может быть сложно контролировать качество товаров и услуг, которые продавцы предлагают на платформе. Кроме того, клиенты могут оставлять ложные отзывы или даже злоупотреблять правом возврата товара, что может привести к убыткам для предприятий.

Таким образом, подводя итог, необходимо отметить, чтобы успешно использовать цифровые платформы в предпринимательской деятельности, предприятия должны принимать меры, чтобы решить указанные выше проблемы. Например, они могут использовать инструменты для анализа данных, чтобы улучшить качество товаров и услуг, контролировать отзывы клиентов и предотвращать недобросовестные действия. Также необходимо дополнить законодательные акты понятийной базой для более полного и всестороннего толкования.

Список литературы

1. Класон М.Ю. К вопросу о современных проблемах регулирования предпринимательской деятельности в сети Интернет / М. Ю. Класон. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 2 (449). — С. 279-284.
2. Логинова Екатерина Викторовна, Злотников Максим Сергеевич. ГИГ-экономика и ее влияние на человеческий капитал // Московский экономический журнал. 2022. №10.
3. Скурко Елена Вячеславовна. Перспективы правового развития на цифровых платформах // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 4, Государство и право: Реферативный журнал. 2022. №3.
4. Российская Федерация. Законы. О персональных данных : Федер. закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ [с послед. изм. и доп.] / Российская Федерация. Законы. – Текст : непосредственный // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. - № 31 (ч. 1). - Ст. 3451.
5. Российская Федерация. Законы. О рекламе : Федер. закон от 13.03.2006 г. № 38-ФЗ [с послед. изм. и доп.] / Российская Федерация. Законы. – Текст : непосредственный // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. - № 12. - Ст. 1232.

© К.А. Данильчук, 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Мусатова Кристина Андреевна

студент 3 курса магистратуры

Юридический факультет

Научный руководитель: **Миронова Светлана Михайловна**

доктор юридических наук, профессор, доцент

Волгоградский институт управления

– филиал РАНХиГС

Аннотация: В данной статье исследуются современные вызовы, связанные с развитием телемедицины как важного компонента системы здравоохранения. Рассматриваются ключевые аспекты, включая технологические, правовые и этические вопросы, которые возникают при внедрении телемедицинских технологий. Анализируются как преимущества, так и недостатки телемедицины, а также ее влияние на доступность медицинских услуг, особенно в удаленных и малонаселенных регионах. Внимание уделяется проблемам защиты личных данных пациентов и соблюдения конфиденциальности в условиях цифровизации здравоохранения. В заключение статьи предлагаются рекомендации по эффективной интеграции телемедицинских решений в существующие медицинские практики, а также выделяются направления для будущих исследований в этой области.

Ключевые слова: телемедицина, телемедицинские технологии, телемедицинские услуги, цифровые платформы, медицинский работник.

CURRENT PROBLEMS OF TELEMEDICINE DEVELOPMENT

Musatova Kristina Andreevna

Scientific adviser: **Mironova Svetlana Mikhailovna**

Doctor of Law, Professor, Associate Professor

Volgograd Institute of Management –

branch of RANEPА

Abstract: This article examines the current challenges associated with the development of telemedicine as an important component of the healthcare system. The key aspects, including technological, legal and ethical issues that arise during the

introduction of telemedicine technologies, are considered. The advantages and disadvantages of telemedicine are analyzed, as well as its impact on the availability of medical services, especially in remote and sparsely populated regions. Attention is paid to the problems of protecting patients' personal data and maintaining confidentiality in the context of healthcare digitalization. In conclusion, the article offers recommendations for the effective integration of telemedicine solutions into existing medical practices, as well as highlights areas for future research in this area.

Key words: telemedicine, technologies of telemedicine, telemedicine services, digital platforms, medical worker.

Развитие цифровых технологий в последние годы идет опережающими темпами. Новаторство, прогресс и упрощение взаимодействия между людьми стали символами эпохи и, как нетрудно догадаться, это коснулось и одной из важнейших сфер жизни человечества – медицины.

Нетрудно представить плюсы внедрения подобных технологий. Население, имеющее доступ к персональному компьютеру или смартфону, может устанавливать связи с любым другим индивидом планеты, любой организацией, предприятием, медицинским учреждением, а также получать практически любую информацию, которая не представляет коммерческую, государственную либо персональную тайну, а также ожидать вероятные перспективы применения роботов и автоматизированных сервисов и терминалов при диагностировании различного рода заболеваний.

В Российской Федерации развитие и внедрение IT-технологий в медицину поддерживается не только на уровне самих организаций, обеспечивающих здравоохранение граждан, но и на государственном уровне. Это подтверждается посланиями Президента, выступлениями членом правительства и депутатов государственной Думы. Однако, как не трудно догадаться, столь стремительное развитие и внедрение в повседневную жизнь новых технологий сталкивается с множеством проблем, в том числе и проблем, связанных с правовым регулированием подобной деятельности.

Одним из первых вопросов, которые возникают при внедрении телемедицины в существующую систему здравоохранения - это квалификация врачей и их сертификация [1]. При оценке компетентности врача используются общепринятые в России системы подтверждения знаний, регламент использования которых закреплен в профильных правовых актах, однако при

внедрении новой, до этого не использованной системы, возникают новые вопросы о том, как допустить медицинского работника к практике. На основании каких критериев оценивать его готовность, и, в конечном итоге, какие сертификаты выдать и на основании каких правовых актов он будет эти разрешения получать. Существует несколько путей решения данного вопроса. Например, возможно преобразовать существующие нормативные акты, подвести их под потребности телемедицины. Подобное решение отличается относительно низкими затратами времени, что в свою очередь способствует скорейшему внедрению медицинских работников в систему здравоохранения, использующую телемедицину. Другим вариантом представляется подготовка новых, отдельных и совершенно отличных нормативных актов, которые будут регулировать именно отрасль телемедицины. Этот путь хоть и кажется более затратным по времени, однако позволит наиболее полно отразить специфику деятельности, ведь медицинским работникам в этом случае предстоит получать сертификаты подтверждающие не только профессиональные знания медицинского характера, но и технические - по подготовке к использованию сложных приборов и постановке диагнозов и проведения лечения на расстоянии, используя данные о пациенте, расположенного, возможно, за много тысяч километров от них.

Одна из распространенных проблем развития телемедицины прямо вытекает из несомненного преимущества - независимость географического положения пациента от медицинской организации. Таким образом, человек, который нуждается в квалифицированной медицинской консультации, может получить ее, находясь даже в самых труднодоступных регионах. Также благодаря доступности и низкой стоимости установок для оказания подобной услуги можно осуществить быстрое и бесперебойное оказание медицинских услуг. Однако из-за специфики оказания услуг возникает необходимость в хранении медицинских и персональных данных огромного количества пользователей. Базы данных нуждаются не только в программной, но и правовой защите. В последние годы защита персональных данных пользователей является одной из приоритетных в развитии правового регулирования. В связи с этим был принят закон о телемедицине, но из-за того, что сама область регулирования является новой, он нуждается в серьезной доработке [2]. Кроме прочего, необходимо принятие поправок и в смежные правовые акты, обеспечивающие защиту персональных данных пользователей [3]. Из-за высокой опасности незаконного распространения медицинских

данных пользователей, нам кажется необходимым ужесточения контроля хранения баз данных, а также ужесточения ответственности за правонарушения в данной сфере деятельности.

Год от года количество заявок на медицинские услуги постоянно растет. Если в самом начале развития телемедицины в нашей стране они составляли всего несколько сотен, то сейчас насчитывают сотни тысяч ежемесячно. Для обработки такого количества заявок создаются информационные системы автоматических ответов на основе протоколов заранее созданных ответов «Скриптов», кроме того, обсуждается возможность внедрения в эту систему нейросетей. Из несомненных плюсов подобных предложений вытекает несколько серьезных минусов и сложность правового характера. Например, если население или диагноз, назначенный подобным образом приведет к нежелательным последствия и нарушений прав граждан, кто понесет ответственность за подобное? Медицинский работник, который контролировал систему, технические администраторы или может быть разработчики нейросетей, вед естественно, сами машины или компьютерные алгоритмы юридическую ответственность нести не могут. Данные вопросы требуют серьезного и всестороннего обсуждения на уровне законодательной власти.

Несомненно, телемедицина - бурно развивающаяся отрасль, правовое регулирование которой находится только на стадии формирования. Мы можем быть уверены, что благодаря важности ее для всей страны, приведение существующих правовых норм в соответствие с современными условиями задача первостепенной важности.

Список литературы

1. Федоров В.Ф., Столяр В.Л. Проблемы Российской телемедицины и пути их решения (краткая экспертная оценка) // Врач и информационные технологии. 2008. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-rossiyskoy-telemeditsiny-i-puti-ih-resheniya-kratkaya-ekspertnaya-otsenka> (дата обращения: 23.01.2025).

2. Городнова Наталья Васильевна, Клевцов Виталий Владимирович, Овчинников Евгений Николаевич Перспективы развития телемедицины в условиях цифровизации экономики России // Вопросы инновационной экономики. 2019. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-telemeditsiny-v-usloviyah-tsifrovizatsii-ekonomiki-rossii> (дата обращения: 23.01.2025).

3. Российская Федерация. Законы. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 242-ФЗ: текст с изменениями и дополнениями / Российская Федерация. Законы – Текст : непосредственный // Собрание законодательства Российской Федерации – 2017. - № 18. - Ст. 158.

4. Российская Федерация. Законы. «О персональных данных» Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ: текст с изменениями и дополнениями / Российская Федерация. Законы – Текст : непосредственный // Собрание законодательства Российской Федерации – 2006. № 31 (ч. 1). Ст. 3451.

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**ИМИДЖ РУКОВОДИТЕЛЯ ОРГАНА ВЛАСТИ В НОВЫХ РЕГИОНАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПОЛИТИЧЕСКИЕ
И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Дяченко Юлия Викторовна
студент

Научный руководитель: **Барежев Виктор Александрович**
к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «Херсонский государственный
педагогический университет»

Аннотация: В данной статье рассматриваются политические и методологические аспекты формирования имиджа руководителя органа власти в новых регионах Российской Федерации. Анализируется актуальность данной проблемы, методологические и теоретические вопросы конструирования личного имиджа на примере главы местного самоуправления Каховского муниципального округа Херсонской области РФ.

Ключевые слова: имидж руководителя, орган власти, местное самоуправление, имиджология, методология, исследовательские задачи.

**THE IMAGE OF THE HEAD OF GOVERNMENT IN THE NEW REGIONS
OF THE RUSSIAN FEDERATION: POLITICAL AND
METHODOLOGICAL ASPECTS**

Dyachenko Yulia Viktorovna
student

Scientific supervisor: **Barezhev Viktor Alexandrovich**
Ph.D., Associate Professor

Kherson State Pedagogical University

Abstract: This article examines the formation of the image of the head of government in the new regions of the Russian Federation, transformed as a result of recent political changes. The main factors influencing the perception of a leader by society are analyzed, including his political strategies, methods of interaction with the population and ways of forming public opinion.

Key words: the image of the leader, authorities, new regions, political strategies, public perception, research methodology, media and communication.

Актуальность темы исследования обусловлена несколькими обстоятельствами.

Вхождение в состав Российской Федерации в 2022 г. четырех новых регионов - Донецкой и Луганской народных республик, а также Запорожской и Херсонской областей – поставило целый ряд сложных насущных задач, связанных с формированием, функционированием, правовым и ресурсным обеспечением местных органов государственной власти и органов местного самоуправления. Но не менее важной, как показывает историческая практика, является задача обеспечения доверия к этим органам власти и их должностным лицам, особенно руководителям, «первым лицам». Доверие к власти, ее авторитет, имидж и репутация – общественные явления, органически связанные между собой и играющие исключительно важную роль в обеспечении легитимности, устойчивости и эффективности всей системы публичной власти в обществе [1, 3].

О необходимости укрепления доверия людей к власти неоднократно говорил Президент РФ В.В. Путин. Так, в своем Послании Федеральному Собранию РФ в связи с 20-летием российской Конституции он заявил: «Наш долг - укреплять доверие людей. Только в этом случае будет расти активность граждан, появится стремление внести свой вклад в развитие страны» [5].

Вопрос о государственной и муниципальной службе как профессиональной деятельности по выполнению определенных должностных полномочий, как и вопрос о самих служащих (их имидже, репутации) в новых регионах актуализировался еще из-за сложности местной обстановки (последствия и близость военных действий, обстрелы, дефицит многих жизненно важных ресурсов, высокая тревожность населения и т.д.) и сложившимся в сознании населения стереотипе чиновника как некомпетентного бюрократа, коррупционера, бездушного чинуши и т.п. В этих условиях принципиальное значение приобретают задачи завоевания новыми сотрудниками органов российской власти общественного уважения, доверия, авторитета и получения социально-желательного образа (имиджа) в глазах людей.

Степень разработанности темы.

Вплоть до конца 1980-х годов тема личного имиджа (индивидуального, персонального – эти понятия мы рассматриваем как синонимы) и вообще имиджевая проблематика в общественно-политических исследованиях в Советском Союзе, мягко говоря, не приветствовалась. Понятие «имидж» использовалось в негативной коннотации как средство манипулирования массовым сознанием в буржуазных СМИ в целях идеологической обработки населения. Ситуация кардинально поменялась в ходе перестройки, которая в итоге привела не только к отказу от идеологических и цензурных запретов, но и к утверждению капитализма, существенными чертами которого являются рынок, конкуренция, плюрализм, борьба партий, политиков и других политических акторов. Для них же имидж является органическим атрибутом и важным инструментом решения различных коммуникационных задач. Поэтому тема имиджа во всей многогранности этого феномена заняла важное место в научном и политическом дискурсах России с начала 1990-х годов. Именно в этот период бурного роста коммерческих структур, возникновения все новых политических организаций, проведения вереницы выборов в органы власти хлынул поток литературы по самым разным вопросам и аспектам проблемы имиджа. Причем это произошло сразу в рамках нескольких дисциплин – политологии, психологии, социологии, менеджмента, маркетинга и Public relations (связи с общественностью).

Достаточно быстро (к концу первого десятилетия XXI века) в России сложилась своя школа в области теории и практики имиджа. Причем одни стали называть эту область профессиональной работы имиджелогией, другие – имиджмейкингом, третьи – имиджированием, зачастую не давая этим терминам ни дефиниций, ни внятного пояснения их содержания. С нашей точки зрения, термины «имиджмейкинг» и «имиджирование» в широком смысле синонимичны, взаимозаменяемы, но не тождественны. В узком смысле имиджмейкинг рассматривается здесь как профессиональная деятельность по созданию имиджа, а имиджирование – как деятельность (не обязательно профессиональная) по созданию имиджа личности и его презентации целевой аудитории.

Библиографический анализ показал, что наряду с большим числом работ, посвященных общим вопросам имиджелогии (понятие, сущность, структура, функции, типы, формирование имиджа и т.д.) и конкретным вопросам профессионального имиджа в сфере бизнеса, политики, менеджмента, тема

имиджа руководителя органа власти практически остается вне поля зрения отечественных исследователей. Правда, данная тема мимоходом затрагивается в отдельных публикациях, посвященных имиджу органов власти [2, 4]. Причем и последних незначительное число.

Библиографическое исследование показало, что наряду с несомненным продвижением по пути познания природы, сущности, структуры, функций и видов имиджа, а также изучения вопросов управления и формирования имиджа руководителя, работ комплексного и практико-ориентированного характера, посвященных имиджу руководителю органа власти, практически нет.

Отметим ряд первоочередных, с нашей точки зрения, методологических вопросов в рамках рассматриваемой проблематики, исходя из того, что в методологии есть несколько основных структурных компонентов. К ним относятся: теоретические основания, методологический аппарат (субъект, объект, предмет, методы, задачи исследования) и технология выполнения исследования.

Обратим особое внимание на выбор основных методов познания из числа общенаучных и частных, специально-научных соответствующих объекту, предмету и цели конкретного исследования. В этой связи отметим важность таких методов, как анализ, синтез, сравнение, наблюдение, индукция, дедукция, опрос, контент-анализ, статистические методы и мониторинг.

Исключительно важно уточнить и сформулировать используемые в исследовании ключевые понятия и термины. Так, к примеру, раскрытие сущности понятия «имидж» и формулировка его дефиниции дает возможность охарактеризовать такие его разновидности, как индивидуальный (личный, персональный, профессиональный) имидж и имидж руководителя организации, а далее перейти к выявлению специфики имиджа руководителя органа власти. В этом контексте возникают следующие теоретико-методологические вопросы, требующие освещения: 1) соотношение понятий имидж и образ; 2) различные исследовательские подходы в трактовке имиджа (психологический, социально-психологический, культурологический, семиотический и др.); 3) структурные компоненты имиджа и его разновидностей; 4) концепция и методология проектирования желаемого (нужного) имиджа.

Начиная исследование на тему имиджа руководителя, исследователю следует иметь четкое представление не только о его цели, но и о том, каков будет его характер (теоретический либо практический), для чего и кому оно нужно, где и как могут быть использованы его результаты. Это не только

ориентирует, но и дисциплинирует исследование, обеспечивает его практическую значимость.

Если говорить о конкретном кейсе автора данной публикации, то темой магистерской работы была следующая: «Формирование имиджа руководителя местного самоуправления: психологические и медийные аспекты». Цель исследования: изучить и оценить практический опыт построения личного имиджа действующего руководителя местного самоуправления на примере Каховского муниципального округа Херсонской области России. Для достижения поставленной цели был сформулирован ряд исследовательских задач, которыми стали: 1) проведение теоретического анализа научных работ по проблемам имиджа как социального феномена и его видов; 2) формулирование понятия «имидж руководителя» и выявление его сущностных черт, функций, структуры и способов формирования; 3) выявление медийных и психологических средств конструирования имиджа руководителя органа местного самоуправления; 4) уяснение значимые для цели исследования характеристики Каховского муниципального округа (КМО), ее администрации, личности главы округа, деятельности отдела по связям с общественностью; 5) раскрытие содержания и роли информационно-коммуникационных и социально-психологических технологий в работе над имиджем главы КМО; 6) разработка рекомендации по повышению эффективности работы над имиджем главы КМО.

Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные положения политологии, социологии и психологии массовой коммуникации, научные работы в области имиджелогии (и имиджмейкинга), рекламы и связей с общественностью (PR).

Учитывая, что поставленные цель и задачи исследования требуют системного и комплексного анализа, была выбрана совокупность принципов и методов, применяемых в вышеуказанных научных дисциплинах. Среди них общенаучные методы: наблюдения, описания, анализа, синтеза, индукции, дедукции, сравнения; а также частные методы исследования: историко-генетический, источниковедческий, статистический, опрос, анализ документов, лексический анализ, структурно-функциональный и др.

Эмпирической базой исследования стал комплекс материалов, включая официальные документы, всесторонне характеризующих КМО Херсонской области, в том числе работу администрации и главы местного самоуправления в области связей с общественностью, а также и другие публикации местных и

региональных СМИ по вопросам, относящимся к предмету ВКР. Кроме того, в массив эмпирической информации входили данные социологического опроса, проведенного автором, результаты ряда бесед с экспертами и жителями округа по таким вопросам, как отношения населения к деятельности местных органов власти, приоритетные социальные проблемы и ожидания граждан, оценка имиджа действующего руководителя местного самоуправления.

Список литературы

1. Ачкасов В.А. и др. Легитимация власти в постсоциалистическом российском обществе. – М.: Высшая школа, 2016. – 242 с.
2. Гунина Е.В. Формирование имиджа руководителя : курс лекций. - Чебоксары : ГОУ ВПО «Чувашский гос. пед. ун-т им. И.Я. Яковлева», 2008. - 133 с.
3. Дибиров А.- Н.З. Теория политической легитимности : курс лекций. М.: РОССПЭН, 2007. – 263 с.
4. Лебединова Ю.К. Имидж как фактор эффективности профессиональной деятельности государственных служащих: автореферат дис. канд. психолог. наук. - Санкт-Петербург, 2011. – 23 с.
5. Путин В.В. Послание Президента Федеральному Собранию. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/messages/19825>.

© Ю.В. Дяченко, 2025

**ПРИМЕНЕНИЕ АНТРОПОЛОГИИ И. КАНТА
В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ**

Молчанов Георгий Сергеевич
студент

Институт психологии и педагогики,
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

Аннотация: В статье рассматривается использование в современной жизни и социальной работе антропологии И. Канта путем изучения ее принципов. Рассматриваются различные дефиниции, виды и задачи антропологии у Канта. Предпринимается попытка ответить на вопросы: Является ли антропология попыткой ответить на вопрос о предназначении человека? Что такое «фундаментальная» трансцендентальная антропология и ее применение в социальной работе?

Ключевые слова: антропология, философия, принципы, личность, императив, социальная работа, космополитизм.

**THE APPLICATION OF KANT'S PHILOSOPHICAL
ANTHROPOLOGY IN SOCIAL WORK**

Molchanov Georgy Sergeevich
student

Institute of Psychology and Pedagogy,
Bunin Yelets State University

Abstract: The article examines the use of I. Kant's anthropology in modern life and social work by studying its principles. Various definitions, types and tasks of Kant's anthropology are considered. An attempt is being made to answer the following questions: Is anthropology an attempt to answer the question of human destiny? What is «fundamental» transcendental anthropology and its application in social work?

Key words: anthropology, philosophy, principles, personality, imperative, social work, cosmopolitanism.

Наше понимание предмета и задач философии, природы и нравственности, творчества в значительной степени определяется открытиями, сделанными И. Кантом в его трёх критиках. Изучая его работы, мы можем определить, что его исследование относится к нашему современному пониманию свободы и достоинства человека. Вспомним, что человек, по Канту, ищет ответы на три основных вопроса: «Что я могу знать? Что я должен делать? На что я могу надеяться?» Вспомним и о почтительном отношении И. Канта к Жан-Жаку Руссо, который, по признанию И. Канта, научил его «уважать людей»: «Нужно учить молодёжь с уважением относиться к здравому смыслу. Сам я по своей склонности исследователь. Я испытываю огромную жажду познания, неутолимое беспокойное стремление двигаться вперёд и удовлетворение от каждого достигнутого успеха. Было время, когда я думал, что всё это может сделать честь человечеству, и я презирал чернь. Руссо исправил меня. Ослепляющее превосходство исчезает; я учусь уважать людей» [1, с. 3].

Насколько же далеки идеалы философской антропологии И. Канта от запросов современной практической жизни? Каждый, кому доводилось знакомиться со спецификой социальной работы, согласится с тем, что уважение к простому человеку составляет основу профессиональной этики и деятельности в этой сфере. Достоинство личности — это принцип всей деятельности социального работника. Важность его работы подразумевает не только предоставление помощи, но и само понимание человека, социальных и психологических аспектов, которые выстраиваются в процессе работы. В этом нам помогает философская антропология И. Канта, в частности его работа «Антропология с прагматической точки зрения», которая предлагает глубокое понимание человека и даёт основу деятельности сотрудника социальной сферы.

Одним из основных принципов антропологии является уважение автономии и достоинства каждого человека. В социальной работе подразумевается, что к клиентам следует относиться как к самостоятельным личностям, которые имеют право на самоопределение в своих решениях. Социальные работники должны уважать людей, которые попали в трудную жизненную ситуацию, и не использовать их как средство для достижения своих целей, относиться к ним уважительно. И. Кант подчёркивает, что человека следует рассматривать как самоцель, а не как средство для достижения своих целей. В контексте социальной работы это означает, что каждый работник

должен в первую очередь уделять внимание независимости и достоинству клиентов и поддерживать их право на самоопределение и принятие решений. Например, при работе с людьми с ограниченными возможностями социальные работники должны уважать их независимость и поддерживать их право на независимую жизнь [1, с. 332].

Также стоит рассмотреть категорический императив И. Канта, который можно использовать в социальной работе для разработки моральных принципов. Социальные работники должны действовать так, чтобы их действия могли быть универсальными законами. Это требует от них рассмотрения каждого клиента как уникальной личности со своими потребностями и правами, а не как средства для достижения своих целей. И. Кант пишет: «Поступай так, чтобы максима твоей воли могла в то же время иметь силу всеобщего закона». В социальной работе это означает, что каждый клиент должен рассматриваться как отдельная личность, имеющая свои моральные принципы и ценности, которые должен уважать и поддерживать социальный работник. Например, при работе с семьями социальные работники должны учитывать моральные принципы и ценности каждой, поддерживать их право на самоопределение и принятие решений [3, с. 453].

Изучая кантовскую прагматическую антропологию, мы замечаем ещё один важный аспект — космополитизм. И. Кант рассматривает человека как часть глобального сообщества, где свобода и мораль тесно связаны с мировыми ценностями. Это видение подчёркивает, что человек должен быть ответственным за свою жизнь и влияние, которое он оказывает на мир. Человек должен использовать свой разум для общения с другими людьми, повышать культуру, цивилизованность, нравственность, несмотря на животные склонности и препятствия, навязанные ему природой. Всё это влияет на международную социальную работу. В современном мире, где глобализация — это реальность, социальная работа должна учитывать общечеловеческие ценности и моральные принципы. Социальные работники должны работать не только на благо определённых сообществ или стран, но и на благо всей цивилизации. Это требует, чтобы они использовали свой опыт для общения с другими людьми, занимались продвижением культуры, свободы и морали на международном уровне. И. Кант писал: «Фразы «познать мир» и «делать мир своим» существенно различаются по своему значению: они понимают, какую игру они наблюдают в одном вопросе, в то время как участвуют в другом» [2, с. 75].

В социальной работе это означает, что социальные работники должны не только понимать проблемы клиентов, но и активно участвовать в решении этих проблем, используя свои знания и навыки для улучшения качества жизни людей и сообществ.

На основе идей антропологии и этики И. Канта можно выделить следующие важные этические аспекты для применения в социальной работе:

1. Уважение к человеческому достоинству и автономии личности. И. Кант рассматривал человека как существо, обладающее разумом и свободой воли. В социальной работе это означает уважение права клиентов на самоопределение и принятие собственных решений.

2. Универсальность моральных принципов. И. Кант подчёркивал всеобщность и универсальность этических норм. Социальные работники должны руководствоваться общими этическими принципами, а не ситуативными решениями.

3. Долг и ответственность. Этика И. Канта основана на понятии долга. Социальные работники должны осознавать свой профессиональный и моральный долг перед клиентами и обществом.

4. Рациональный подход к этическим дилеммам. И. Кант призывал использовать разум для решения моральных вопросов. В сложных этических ситуациях социальным работникам следует опираться на рациональный анализ.

5. Целостный взгляд на человека. Кант стремился к всестороннему пониманию человеческой природы. Социальным работникам важно рассматривать клиентов в целом, учитывая все аспекты их жизни.

6. Развитие критического мышления. Идеи И. Канта способствуют развитию навыков анализа ситуаций, что важно для принятия этически обоснованных решений в социальной работе.

7. Баланс между эмпирическим и рациональным подходами. Кант разделял эмпирическую и рациональную части этики. В социальной работе важно сочетать практический опыт с теоретическими этическими принципами.

8. Апелляция к общечеловеческим ценностям при разрешении конфликтов. Это может применяться в медиации и разрешении межличностных проблем клиентов.

9. Прагматический подход к применению этических знаний. Социальным работникам следует ориентироваться на практическое применение этических принципов в конкретных ситуациях.

Изучая этот вопрос, было проведено социологическое исследование среди работников социальной сферы. Всего было опрошено 124 человека. Процентное соотношение мужчин и женщин составило 24,5% и 75,5% соответственно. По возрастным категориям респонденты распределились следующим образом: от 18 до 25 лет — 62 респондента, от 26 до 35 лет — 36 респондентов, от 46 до 55 лет — 18 респондентов, старше 55 лет — 8 респондентов. Цель исследования - выяснить, используют ли специалисты кантовскую антропологию.

На первый вопрос: «Знакомы ли вы с философией И. Канта?» 32% респондентов ответили, то «хорошо знакомы с философией И. Канта», 35% - «имеют общее представление о философии И. Канта», 24% - «слышали, но не углублялись», 6% - «совсем не знакомы».

На вопрос: «Считаете ли вы, что идеи И. Канта о природе человека актуальны для современной социальной работы?» 54% респондентов считают, что «да, очень актуальны»; 28% — «частично актуальны»; 15% — «скорее неактуальны»; 3% — «совершенно неактуальны».

На вопрос: «Какие аспекты антропологии И. Канта, по вашему мнению, наиболее применимы в социальной работе?» 75% респондентов ответили — «Представление о человеке как разумном и свободном существе»; 45% — «Идея о врожденных задатках и способностях человека»; 67% — «Концепция необщительной общительности»; 35% — «Взгляд на человека как на цель, а не средство».

На вопрос: «Используете ли вы идеи И. Канта в своей практической деятельности?» было выяснено, что 54% «используют регулярно», 15% — «иногда», 26% — «редко», 5% — «никогда».

На вопрос: «Считаете ли вы необходимым углубленное изучение антропологии И. Канта в рамках подготовки социальных работников?» было выяснено, что 74% считают это обязательным, 18% — желательным, но не обязательным, 8% затруднились ответить.

В заключение нужно отметить, что философская антропология И. Канта, основанная на идеях свободы, нравственности и достоинства личности, остаётся актуальной в современном мире. Она предлагает глубокое понимание природы человека, подчёркивает его автономию и активную роль в самоопределении. Категорический императив И. Канта служит этическим ориентиром для социальной и культурной сферы, в том числе в такой

профессиональной деятельности, как социальная работа. Принципы уважения достоинства каждого человека, космополитизма и ответственности за общее благо делают кантовскую антропологию важной основой для формирования глобальной гуманистической этики и деятельности, которые направлены на улучшение качества человеческой жизни и укрепление общечеловеческих ценностей.

Список литературы

1. Асмус В.Ф. Иммануил Кант / В.Ф. Асмус. - М.: Наука, 2014. - 532 с.
2. Гринишин, Д. М. Вопросы творческого наследия Иммануила Канта / Д.М. Гринишин. - М.: Калининградское книжное издательство, 2017. - 160 с.
3. Кант Иммануил Иммануил Кант. Собрание сочинений в 8 томах (комплект) / Иммануил Кант. - М.: ЧОРО, 2015. - 784 с.

**СЕКЦИЯ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

**УРОВЕНЬ ВОВЛЕЧЕННОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ
ПАЦИЕНТОВ В РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС:
ДИАГНОСТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ**

Мамедова Лейла Гидаятовна

студент

Научный руководитель: **Логинова Ирина Олеговна**

д.пс.н., профессор

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный

медицинский университет имени

профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения

Российской Федерации

Аннотация: Вовлеченность пациентов в процесс лечения – один из ключевых моментов, необходимых для успешного лечения. Информированность пациента о диагнозе, способах и возможностях лечения оказывают существенное влияние на результат терапии.

Ключевые слова: кардиологические пациенты, сердечно-сосудистые заболевания, тип отношения к болезни, комплаентность, вовлеченность, лечение.

**THE LEVEL OF INVOLVEMENT OF CARDIAC
PATIENTS IN THE REHABILITATION PROCESS:
DIAGNOSIS AND CORRECTION POSSIBILITIES**

Mamedova Leyla Gidayatovna

Scientific adviser: **Loginova Irina Olegovna**

Abstract: the involvement of patients in the treatment process is one of the key points necessary for successful treatment. The patient's awareness of the diagnosis, methods and treatment options have a significant impact on the outcome of therapy.

Key words: cardiological patients, cardiovascular diseases, type of attitude to the disease, compliance, involvement, treatment.

Проблема недостаточного уровня вовлеченности к лечению зачастую недооценивается медицинскими специалистами, несмотря на то, что данный фактор оказывает существенное влияние на процесс и конечный результат реабилитации. Вовлеченность в реабилитационный процесс формируется в основном через призму взаимодействия различных факторов, включая биологические (действие терапевтического назначения на организм), социальные (система взаимоотношений «врач-пациент», особенности микросоциального окружения пациента) и клинические (субъективная выраженность симптомов, характер течения заболевания) [1, 2, 3]. Вовлеченность в реабилитационный процесс также напрямую зависит от типа отношения к собственному заболеванию. Важно отметить, что формирование внутренней картины болезни обусловлено во многом личностными особенностями пациента.

В данной статье представлено исследование, проведенное на пациентах кардиологического профиля, находящихся на реабилитационном лечении в Федеральном центре сердечно-сосудистой хирургии г. Красноярска. Выборка составила 30 человек – из них 19 мужчин, 11 женщин.

Цель исследования - выявить уровень вовлеченности пациентов кардиологического профиля в реабилитационный процесс.

Методы и методики исследования:

- Опросник «Уровень комплаентности»
- Опросник «Моя вовлеченность в лечение»
- Опросник «Тип отношения к болезни».

Методика «Тип отношения к болезни» позволяет диагностировать у пациентов один из 12 типов реагирования на собственное заболевание. Результаты прохождения данного опросника наглядно представлены на рисунке 1:

По методике Тип отношения к болезни у 44% пациентов диагностирован тревожный тип отношения к болезни. Данная реакция на заболевание свойственна многим пациентам с сердечно-сосудистой патологией и выражается в перманентном беспокойстве о своём состоянии, течении и исходе болезни. У 20% отмечается ипохондрический тип отношения к болезни, что свидетельствует о склонности преувеличивать свои симптомы и фиксироваться на неприятных физических ощущениях. У одинакового количества респондентов диагностированы анозогнозический и гармоничный тип

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ*

отношения к болезни (по 10%). Анозогнозический тип характеризуется отрицанием факта наличия заболевания, гармоничный является в адекватном восприятии своего заболевания, наличии мотивации придерживаться назначенного лечения и рекомендаций доктора.

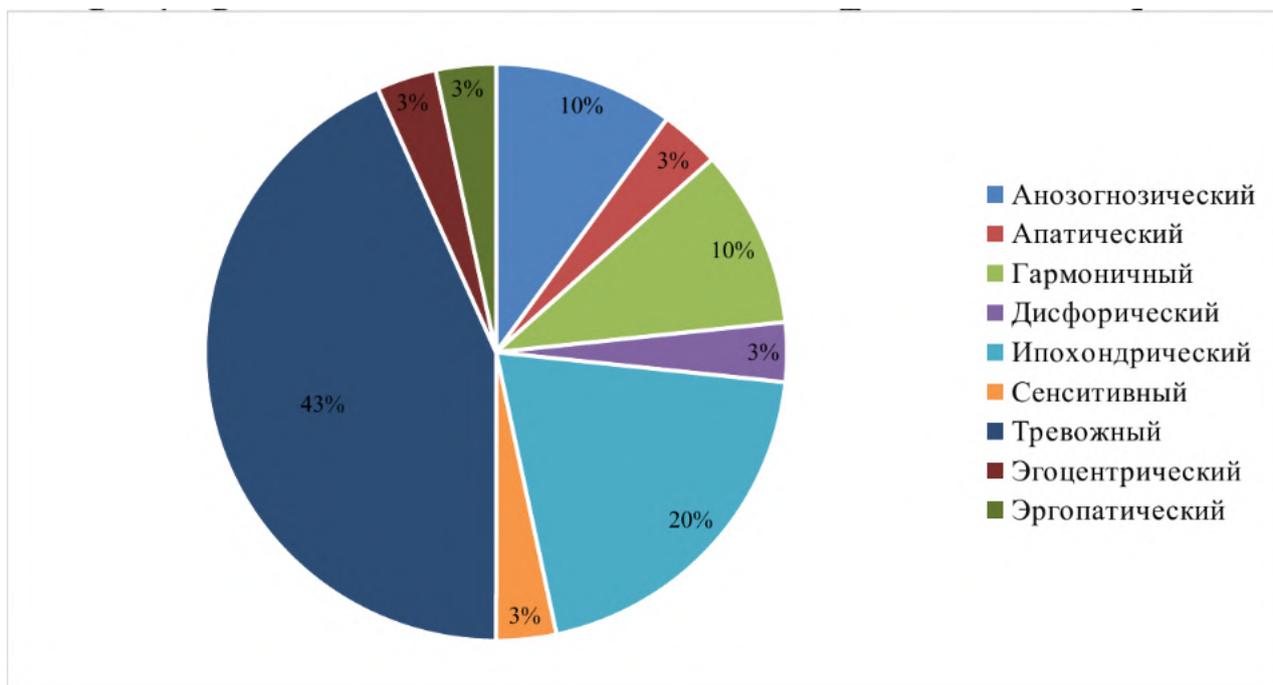


Рис. 1. Результаты диагностики по методике «Тип отношения к болезни»

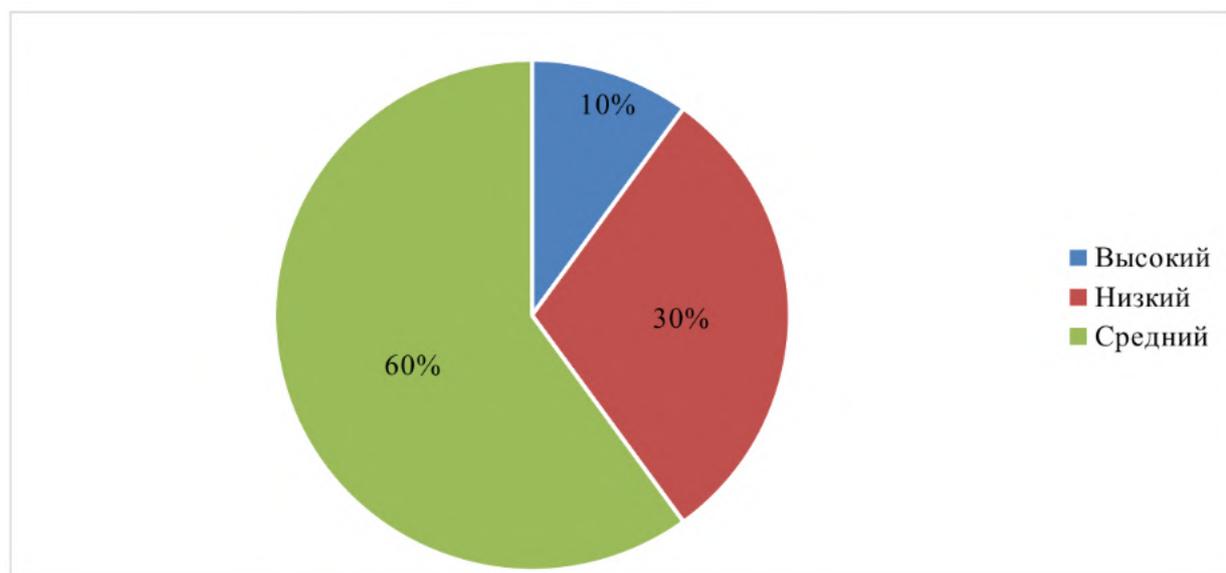


Рис. 2. Результаты диагностики по опроснику «Уровень комплаентности»

Результаты по опроснику демонстрируют превалирование пациентов со средним уровнем уровня комплаентности (60%), что свидетельствует об умеренном соответствии предписаний врача и поведением пациента. Однако у 30% пациентов выявлен низкий уровень комплаентности. Такие пациенты, как правило, не способны адекватно оценить степень тяжести заболевания, необходимость соблюдения выписанного лечения и следовать указаниям врача. Только у 10% пациентов выявлен высокий уровень комплаентности. Такие пациенты ответственно относятся к процессу лечения, интересуются его ходом, промежуточными результатами, выражают искреннее желание вылечиться.



**Рис. 3. Результаты диагностики по опроснику
«Моя вовлеченность в лечение»**

Результаты констатируют необходимость коррекции уровня вовлеченности пациентов. У 23% пациентов выявлен низкий уровень вовлеченности и у 30% пациентов выявлен уровень ниже среднего, что свидетельствует об отсутствии мотивации следовать лечению. У 27% диагностирован средний уровень. У 20% пациентов выявлен уровень выше среднего и высокий уровень (по 10%).

Таким образом, можно сделать вывод, что большинство пациентов нуждается в коррекции уровня вовлеченности в лечение. Для решения данной проблемы необходим комплексный подход. Существенная часть работы должна отводиться психологической помощи пациентам, так как в условиях

пребывания в стационаре вдали от родных и близких уровень тревоги будет значительно выше, следовательно, а уровень вовлеченности в лечение будет ниже. Внимание необходимо сосредоточить на информировании пациентов о природе и течении их заболевания, обучении пациентов навыкам совладания со стрессом и тревогой; работе с негативными установками, особенно касающихся своего здоровья и лечения; налаживанию навыков социальной коммуникации. Для решения этих задач более эффективными методами являются когнитивно-поведенческая терапия, арт-терапия, телесно-ориентированная терапия. Решение данных задач значительно повысит уровень вовлеченности в процесс реабилитации и, следовательно, улучшит показатели здоровья и качество жизни в целом.

Список литературы

1. Бубнова М.Г. Актуальные проблемы участия и обучения кардиологических пациентов в программах кардиореабилитации и вторичной профилактики // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2020. — Т. 19, № 6. — С. 101–108.

2. Выборных Д.Э., Моисеева Т.Н., Гемджян Э.Г., Гапонова Т.В., Есина Л.В., Кольгаева Э.В, Новикова Д.В. Приверженность лечению пациентов с заболеваниями системы крови с тревожными и депрессивными расстройствами // Терапевтический архив. 2023. №7.

3. Галявич А.С., Давыдов С.В. Качество жизни и приверженность к лечению больных гипертонической болезнью [Текст] / А.С. Галявич, С.В. Давыдов // Казанский медицинский журнал. – 2001 – № 3 – С. 198-202

© Л.Г. Мамедова, 2025

ТЕХНОЛОГИИ АРТ-ТЕРАПИИ В РАЗВИТИИ ЭМПАТИИ У УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Титаров Роман Анатольевич

магистрант

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный
педагогический институт»

Аннотация: Статья посвящена проблеме развития эмпатии у младших школьников средствами арт-терапии. Рассматривается актуальность данной темы в контексте формирования духовно-нравственных ценностей и социально-эмоционального развития детей. Анализируются особенности развития эмпатии в младшем школьном возрасте и роль арт-терапии в этом процессе. Описываются основные методы арт-терапии, способствующие развитию эмпатии, такие как изотерапия, лепка, коллажирование, сказкотерапия, музыкотерапия и танцевально-двигательная терапия. Обсуждаются преимущества использования арт-терапии в работе с детьми и перспективы ее интеграции в образовательный процесс начальной школы.

Ключевые слова: эмпатия, младшие школьники, арт-терапия, творчество, изотерапия, сказкотерапия, музыкотерапия, образовательный процесс.

ART THERAPY TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF EMPATHY OF PRIMARY SCHOOL PUPILS

Titarov Roman Anatolyevich

Abstract: The article is devoted to the problem of developing empathy in younger schoolchildren by means of art therapy. The relevance of this topic is considered in the context of the formation of spiritual and moral values and socio-emotional development of children. The features of the development of empathy in primary school age and the role of art therapy in this process are analyzed. The main methods of art therapy that promote the development of empathy are described, such as isotherapy, modeling, collage, fairy tale therapy, music therapy and dance and movement therapy. The advantages of using art therapy in working with children and

the prospects for its integration into the educational process of primary schools are discussed.

Key words: empathy, primary school students, art therapy, creativity, isotherapy, fairy tale therapy, music therapy, educational process.

Развитие эмпатии у младших школьников является актуальной педагогической проблемой, которая приобретает особое значение в контексте формирования духовных и нравственных ценностей в начальной школе. Эмпатия играет ключевую роль в социально-эмоциональном развитии ребенка и формировании его межличностных отношений.

Актуальность данной темы обусловлена несколькими факторами. Прежде всего, младший школьный возраст является сенситивным периодом для развития эмпатии, так как в этом возрасте дети становятся более восприимчивыми к эмоциональным состояниям других людей. Эмпатия способствует процессу социализации ребенка, помогая ему выстраивать эффективные социальные контакты и адаптироваться в обществе. Кроме того, развитие эмпатии влияет на формирование нравственных качеств личности и усвоение моральных норм.

Арт-терапия представляет собой направление в психотерапии и психологической коррекции, основанное на применении искусства и творчества. Она использует различные виды творческой деятельности, такие как рисование, лепка, музыка и танец, для выражения эмоций, самопознания и личностного роста [4].

В контексте развития эмпатии арт-терапия играет важную роль, так как помогает лучше понимать и выражать собственные эмоции через творчество. Она создает безопасное пространство для исследования внутренних переживаний и конфликтов, способствуя развитию навыков эмоционального интеллекта и сопереживания. Арт-терапия позволяет через творческий процесс прочувствовать и понять эмоциональные состояния других людей, формируя способность к эмоциональному отклику и сопереживанию через работу с образами и символами. Так, арт-терапия, используя силу творческого самовыражения, создает благоприятные условия для развития эмпатии, помогая людям лучше понимать себя и других [1].

Эмпатия представляет собой способность человека к сопереживанию, пониманию эмоционального состояния других людей и оказанию

эмоциональной поддержки. Для младших школьников развитие эмпатии имеет особое значение, так как она играет ключевую роль в их социально-эмоциональном развитии и формировании межличностных отношений. Эмпатия способствует процессу социализации ребенка, помогая ему выстраивать эффективные социальные контакты и адаптироваться в обществе. Кроме того, развитие эмпатии влияет на формирование нравственных качеств личности и усвоение моральных норм [3].

Младший школьный возраст является сенситивным периодом для развития эмпатии. В этом возрасте дети становятся более восприимчивыми к эмоциональным состояниям других людей. Исследователи отмечают, что в младшем школьном возрасте эмпатия по форме смещается в сторону сопереживания. Дети учатся принимать во внимание точки зрения других людей, смотреть на себя со стороны, осмысливать свои поступки и соотносить свое поведение с его последствиями для других. Эмоциональные побудители таких проявлений ребенка могут быть как внешними, исходящими от взрослого человека, так и внутренними (переживания) [2].

Арт-терапия представляет собой эффективный метод работы с детьми, основанный на использовании художественного творчества. Основные принципы арт-терапии в работе с детьми включают:

- безоценочное восприятие всех работ, создание безопасной среды для самовыражения;
- признание ребенка экспертом в отношении своих работ;
- уважение к уникальному вкладу каждого ребенка;
- использование различных видов творческой деятельности (рисование, лепка, музыка, танец) [4].

Преимущества использования арт-терапии в работе с детьми включают в себя установление тесного психологического контакта и демократичных отношений, повышение самооценки и чувства значимости ребенка, воспитание чувства коллективизма, активизацию самостоятельной работы каждого ребенка, создание комфортного психологического климата. Кроме того, арт-терапия предоставляет возможность выражения эмоций и чувств через творчество, а также способствует развитию навыков эмоционального интеллекта и сопереживания. Эти преимущества делают арт-терапию эффективным инструментом в работе с детьми, особенно в контексте развития эмпатии и социально-эмоциональных навыков.

Так, арт-терапия является эффективным средством развития эмпатии у младших школьников, создавая благоприятные условия для самовыражения, понимания себя и других, а также формирования эмоционального отклика и сопереживания.

Практическое применение методов арт-терапии в начальной школе требует тщательной организации и учета возрастных особенностей детей. Важно создать безопасную и комфортную среду, где дети могут свободно выражать свои эмоции и мысли через творчество [6].

Занятия обычно проводятся в групповой форме, что способствует развитию социальных навыков и коммуникации. Структура занятия может включать ритуал приветствия, основную творческую часть и заключительную рефлексию.

Примеры упражнений и техник для развития эмпатии у младших школьников включают «Рисование эмоций», где дети изображают различные эмоции с помощью цвета и форм, «Групповую фреску» – коллективное создание рисунка на большом листе бумаги, «Скульптуру семьи» – лепку фигур членов семьи, «Дорисовку до образа», где один ребенок начинает рисунок, а другой продолжает, и «Рисование историй» – иллюстрирование сказок или личных историй [5].

Роль педагога в проведении арт-терапевтических сессий заключается в создании атмосферы принятия и поддержки, стимулировании творческого самовыражения детей, а также в грамотной организации процесса обсуждения работ. Педагог должен обеспечить безоценочное восприятие всех работ, признавать ребенка экспертом в отношении своего творчества, уважать уникальный вклад каждого участника. Важно, чтобы педагог владел навыками активного слушания и мог помочь детям вербализовать свои чувства и мысли, связанные с творческим процессом и его результатами.

Применение арт-терапии в начальной школе способствует снижению эмоциональной тревожности, повышению самооценки, развитию коммуникативных навыков и самосознания детей. Это также помогает улучшить общую атмосферу в классе, расширить связи между детьми и создать условия для более глубокого взаимопонимания и эмпатии [1].

Арт-терапия предлагает широкий спектр методов, которые эффективно способствуют развитию эмпатии. Рассмотрим основные из них.

Изотерапия (рисование, живопись) является одним из наиболее распространенных методов арт-терапии. Через рисунок дети могут выражать

свои эмоции, чувства и переживания, что помогает им лучше понимать себя и других. Рисование позволяет визуализировать эмоциональные состояния, способствуя развитию эмоционального интеллекта и эмпатии. Например, детям можно предложить нарисовать настроение с помощью цвета или изобразить чувства персонажа из истории.

Лепка и скульптура дают возможность тактильно взаимодействовать с материалом, что способствует снятию эмоционального напряжения и развитию сенсорной эмпатии. Создавая трехмерные объекты, дети учатся выражать свои чувства через форму и текстуру, что помогает им лучше понимать эмоциональные состояния других.

Коллажирование позволяет детям создавать визуальные истории, комбинируя различные изображения и материалы. Этот метод особенно эффективен для развития способности интерпретировать эмоции и ситуации, что является важным аспектом эмпатии.

Сказкотерапия использует силу повествования для развития эмоционального интеллекта и эмпатии. Через сказки дети учатся понимать мотивы поступков персонажей, сопереживать им и рассматривать ситуации с разных точек зрения.

Музыкотерапия является мощным инструментом для развития эмоциональной отзывчивости. Музыка способна вызывать глубокие эмоциональные реакции, помогая детям лучше понимать и выражать свои чувства, а также распознавать эмоции других. Исследования показывают, что музыкальные занятия могут улучшить способность детей распознавать и интерпретировать эмоции других людей.

Танцевально-двигательная терапия использует движение как способ выражения эмоций и развития эмпатии. Через танец дети учатся чувствовать и понимать язык тела, что является важным компонентом эмпатического восприятия.

Все эти методы арт-терапии создают безопасное пространство для самовыражения и исследования эмоций, что является ключевым фактором в развитии эмпатии. Они позволяют детям не только выражать свои чувства, но и учиться понимать и принимать чувства других, что является основой эмпатии.

Арт-терапия играет значимую роль в развитии эмпатии учеников начальных классов, предоставляя уникальные возможности для эмоционального и социального развития детей. Творческий процесс, лежащий

в основе арт-терапевтических методов, создает благоприятные условия для самовыражения, самопознания и развития способности понимать чувства других. Использование различных видов искусства – изобразительного, музыкального, танцевального – позволяет задействовать разные каналы восприятия и выражения эмоций, что способствует формированию многогранного эмпатического опыта [2].

Арт-терапия помогает детям научиться распознавать и выражать свои эмоции, что является фундаментальным навыком для развития эмпатии. Через творческие задания дети учатся понимать эмоциональные состояния других, развивают способность к сопереживанию и эмоциональному отклику. Групповые арт-терапевтические занятия также способствуют развитию социальных навыков, умения слушать и понимать других, что является важными компонентами эмпатии.

Перспективы использования арт-терапевтических методов в образовательном процессе весьма многообещающи. Интеграция арт-терапии в школьную программу может способствовать созданию более гармоничной и эмоционально благоприятной образовательной среды. Это может включать регулярные арт-терапевтические занятия, использование элементов арт-терапии на уроках изобразительного искусства, музыки, литературы, а также во внеклассной деятельности.

Применение арт-терапии может помочь в решении различных образовательных задач, таких как улучшение психологического климата в классе, снижение уровня тревожности и агрессии, повышение учебной мотивации. Кроме того, арт-терапевтические методы могут быть эффективны в работе с детьми с особыми образовательными потребностями, способствуя их лучшей интеграции в школьную среду.

В будущем можно ожидать расширения использования цифровых технологий в арт-терапии, что откроет новые возможности для творческого самовыражения и развития эмпатии. Также перспективным направлением является разработка специализированных арт-терапевтических программ, направленных на развитие эмоционального интеллекта и эмпатии у младших школьников.

Таким образом, арт-терапия представляет собой мощный инструмент для развития эмпатии у учеников начальных классов, и ее интеграция в образовательный процесс может значительно обогатить и улучшить качество образования, способствуя формированию эмоционально зрелых и социально адаптированных личностей.

Список литературы

1. Киселева М.В. Арт-терапия в работе с детьми: Руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми. - СПб.: Речь, 2006. - 160 с.
2. Лебедева Л.Д. Практика арт-терапии: подходы, диагностика, система занятий. - СПб.: Речь, 2003. - 256 с.
3. Сучкова Н.О. Арт-терапия в работе с детьми из неблагополучных семей. - СПб.: Речь; М.: Сфера, 2008. - 112 с.
4. Копытин А.И., Свистовская Е.Е. Арт-терапия детей и подростков. - М.: Когито-Центр, 2007. - 197 с.
5. Мардер Л.Д. Цветной мир. Групповая арт-терапевтическая работа с детьми дошкольного и младшего школьного возраста. - М.: Генезис, 2007. - 143с.
6. Воронова А.А. Арт-терапия для дошкольников. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 253 с.
7. Сосновикина Н.Ю. Использование арттерапии в начальной школе // Эксперимент и инновации в школе. - 2012. - №1. - С.41-44.
8. Киселева М.В. Арт-терапия в практической психологии и социальной работе. - СПб.: Речь, 2007. - 336 с.

© Р.А. Титаров, 2025

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

**АНАЛИЗ УСПЕШНЫХ ПРИМЕРОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ РЕНОВАЦИИ
ГОРОДСКИХ ЗОН ОТДЫХА: ОПЫТ ДЛЯ ЗАЕЛЬЦОВСКОЙ ЗОНЫ
ОТДЫХА В НОВОСИБИРСКЕ**

Маркова Анна Андреевна

магистрант

Научный руководитель: **Кирюхин Дмитрий Владимирович**

доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
университет архитектуры, дизайна и искусств
имени А.Д. Крячкова»

Аннотация: В статье рассматривается актуальная проблема экологической реновации городских зон отдыха, направленной на восстановление природных экосистем и улучшение качества жизни в условиях роста урбанизации и изменения климата. Анализируются успешные примеры реновации, включая Центральный парк в Нью-Йорке и парк «Зарядье» в Москве, что позволяет выделить ключевые подходы и инновационные решения. Приведённые примеры демонстрируют значимость интеграции природных и технологических элементов, управления водными ресурсами и биоразнообразием, а также участия местных сообществ. Основное внимание уделено разработке рекомендаций для реновации Заельцовской зоны отдыха в Новосибирске, включая восстановление местных экосистем, внедрение устойчивых технологий и создание многофункциональной инфраструктуры, адаптированной к климатическим особенностям региона.

Ключевые слова: экологическая реновация, городские зоны отдыха, Заельцовская зона отдыха, биоразнообразие, управление водными ресурсами, экологические технологии, урбанизация, Новосибирск, Центральный парк, парк «Зарядье».

**ANALYSIS OF SUCCESSFUL EXAMPLES OF ECOLOGICAL
RENOVATION OF URBAN RECREATION AREAS: EXPERIENCE
FOR ZAELTZOVSKY RECREATION AREA IN NOVOSIBIRSK**

Markova Anna Andreevna

Scientific supervisor: **Kiryukhin Dmitry Vladimirovich**

Abstract: The article deals with the urgent problem of ecological renovation of urban recreation areas aimed at restoring natural ecosystems and improving the quality of life in the context of increasing urbanization and climate change. Successful examples of renovation are analyzed, including Central Park in New York and Zaryadye Park in Moscow, which allows highlighting key approaches and innovative solutions. The case studies demonstrate the importance of integrating natural and technological elements, water and biodiversity management, and community participation. The main focus is on developing recommendations for the renovation of the Zaeltzovsky recreation area in Novosibirsk, including the restoration of local ecosystems, the introduction of sustainable technologies and the creation of multifunctional infrastructure adapted to the climatic peculiarities of the region.

Key words: ecological renovation, urban recreation areas, Zaeltzovsky recreation area, biodiversity, water management, environmental technologies, urbanization, Novosibirsk, Central Park, Zaryadye Park.

Введение

Современные города сталкиваются с множеством экологических проблем, включая ухудшение качества воздуха, потерю зеленых пространств и снижение биологического разнообразия. В этом контексте экологическая реновация зон отдыха становится важным инструментом для улучшения городской среды. Зоны отдыха играют ключевую роль в обеспечении комфортной городской жизни, предоставляя пространство для досуга и восстановления природных экосистем [1]. Заельцовская зона отдыха в Новосибирске представляет собой уникальный объект, где реновация может существенно изменить экологическую обстановку и повысить качество жизни горожан.

Настоящая статья направлена на исследование успешных примеров экологической реновации, путем анализа объектов из зарубежной и отечественной практики, с целью извлечения опыта для развития Заельцовской зоны отдыха, что поспособствует более гармоничному взаимодействию между городской средой и природными элементами.

В процессе работы были решены следующие задачи:

1. Анализ и систематизация успешных примеров экологической реновации городских зон отдыха.

2. Оценка эффективности применения зарубежного и отечественного опыта для условий Новосибирска.

3. Разработка рекомендаций для экологической реновации Заельцовской зоны отдыха.

Методы и инструменты

В работе используется метод комплексного анализа примеров с целью получения более обширной информации. Метод комплексного анализа примеров включает в себя такие инструменты, как собственное наблюдение, рассмотрение инновационных технологий улучшения пространства и текущего состояния объекта с помощью программы QGIS, выявление основных критериев, которые применялись для экологической реновации, а также изучение теоретических материалов по благоустройству и современным разработкам в сфере реновации.

Результаты и обсуждение

Экологическая реновация городских зон отдыха становится всё более важной в условиях глобального изменения климата и роста урбанизации. Успешные примеры из разных городов показывают, что правильный подход к реконструкции общественных пространств может не только улучшить качество жизни горожан, но и восстановить экосистемы, которые оказываются под угрозой из-за деятельности человека.

Центральный парк в Нью-Йорке (New York Central Park) — один из самых известных примеров экологической реновации, начавшейся ещё в конце XIX века и продолжающейся по сей день. (рис. 1) Первоначальная цель создания парка заключалась в том, чтобы обеспечить жителям Нью-Йорка доступ к природным зонам в условиях плотной городской застройки. Однако со временем проект реновации был сосредоточен на восстановлении экологического равновесия, что включило в себя озеленение и поддержание биоразнообразия [2]. Парк стал местом обитания множества видов птиц, насекомых и растений, что достигнуто благодаря высадке местных видов деревьев и кустарников, а также ограничению использования химических удобрений. Также в парке была внедрена система управления дождевыми водами, включающая пруды и болота, которые предотвращают эрозию почвы и поддерживают водный баланс на всей территории. Центральный парк в Нью-Йорке показывает, как историческое пространство может быть преобразовано для выполнения экологических функций, не теряя при этом своей социальной и культурной значимости.



Рис. 1. Фото Центрального парка Нью-Йорка в Нью-Йорке, США.

В отечественной практике присутствует несколько примеров городских зон отдыха, но рассмотрим самый яркий. Проект парка «Зарядье» в центре Москвы является примером современной российской реновации с акцентом на экологические технологии и интеграцию природы в плотную городскую застройку [3]. Парк сочетает в себе естественные ландшафты с инновационными архитектурными решениями. В парке представлены разные климатические зоны России (лес, степь, тундра, болото), что способствует увеличению биоразнообразия и сохранению редких видов растений. Экологический подход к инфраструктуре, а именно, встроенные системы климат-контроля и энергоэффективные здания, помогают минимизировать воздействие на окружающую среду. Зарядье — пример того, как современные технологии могут быть интегрированы в природные зоны для улучшения их экологического состояния и привлечения общественного интереса [4]. Парк «Зарядье» неоднократно называют парком XXI века, потому что он создан с использованием уникального подхода к союзу природы и города. (рис. 2) Принципы природного урбанизма позволили не просто разместить новое пространство на историческом центре столицы, а гармонично соединить его с существующими обоснованными маршрутами и видами. Таким образом, парк становится местом соединения не только Кремля, Красной площади и Китай-города с рекой и Замоскворечьем, но и с территориями юго-западного зеленого клина, к которым относятся набережные, площадки и парки вдоль реки, парк Горького и Воробьевы горы [5].



**Рис. 2. Парк «Зарядье», Москва
Вид сверху**

Для более глубокого и точечного определения важных аспектов реновации и улучшения городских пространств была составлена сравнительная таблица (табл. 1).

Таблица 1

**Критерии реновации общественного пространства на основе
отечественной и зарубежной практики**

Критерий	Парк «Зарядье», Москва	Центральный парк, Нью-Йорк	Парк Горького, Москва	Парк «Хай-Лайн», Нью-Йорк	Выводы
Экологическая составляющая	Уникальные биомные зоны, созданные на основе природных ландшафтов России (степь, тундра, лес, луга); зелёные крыши и фитоочистка.	Экологическое восстановление болот и лесов, активная посадка деревьев, системы фильтрации водоёмов.	Сохранение исторических зелёных зон, добавление экологических технологий озеленения.	Использование местных растений, устойчивых к городским условиям; системы сбора дождевой воды для полива.	Экологичность — ключевой критерий, который требует сохранения природных ресурсов и внедрения устойчивых технологий.

*ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ*

Продолжение таблицы 1

Архитектурные решения	Совмещение природных зон с инновационными объектами: парящий мост, ледяная пещера, концертный зал.	Минималистичная архитектура, подчёркивающая природный ландшафт (пешеходные мосты, беседки).	Исторические павильоны, амфитеатр, современные арт-объекты.	Архитектурные элементы интегрированы в промышленный ландшафт: видовые площадки, необычные формы с сохранением исторического контекста.	Для реновации важно гармонично интегрировать архитектурные элементы в природный ландшафт.
Функциональное зонирование	Чёткое разделение зон: тихая зона, образовательный центр, открытые пространства для мероприятий.	Универсальные пространства для отдыха, спорта, прогулок; зоны активного и пассивного отдыха.	Зоны активного отдыха, детские площадки, спортивные и концертные зоны.	Линейное зонирование: пешеходные дорожки, места отдыха, зелёные уголки, культурные инсталляции.	Чёткое функциональное зонирование увеличивает привлекательность пространства для широкой аудитории.
Историческая интеграция	Использование исторической значимости места: близость Кремля, культурное наследие Москвы.	Сохранение оригинального проекта Фредерика Лоу Олмстеда, защита исторического ландшафта.	Память о парке как культурном центре СССР, сохранение старинных аллей и фонтанов.	Сохранение индустриального наследия, интеграция исторического контекста в современное общественное пространство [6].	Историческая ценность пространства должна быть сохранена, что создаёт уникальность парка.
Социальная доступность	Свободный доступ для всех групп населения, в том числе маломобильных	Бесплатный вход, доступные пространства для всех социальных групп.	Бесплатный вход, активное использование для общественных мероприятий.	Бесплатный доступ, популярное место для туристов и местных жителей.	Доступность и инклюзия делают общественное пространство популярным и востребованным.

**ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Продолжение таблицы 1

Инновационные решения	Использование технологий для управления микроклиматом (холодные зоны), мультимедийные инсталляции.	Постоянные экологические эксперименты, устойчивое озеленение и очистка водоёмов.	Внедрение Wi-Fi, цифровых путеводителей, современных систем полива.	Ландшафтное озеленение на высоте, система управления дождевой водой, художественные инсталляции с использованием технологий.	Инновации делают пространство более функциональным и привлекательным.
Экономическая устойчивость	Парк генерирует доход через проведение концертов, экскурсий, аренду залов, поддержку меценатов.	Частично финансируется за счёт грантов, аренды инфраструктуры и мероприятий.	Доход от мероприятий, кафе и аренды площадок для корпоративов.	Экономическая поддержка через туризм, культурные события и гранты.	Экономическая модель должна предусматривать возможность самфинансирования.

Приведённые примеры и критерии показывают, что успешная экологическая реновация основана на интеграции природы и технологий, управлении водными ресурсами, поддержании биоразнообразия и активном вовлечении местных сообществ. Эти подходы могут быть адаптированы для Заельцовской зоны отдыха в Новосибирске с учётом местных природных и климатических особенностей. Основные выводы, которые можно сделать:

- Необходимость восстановления местной экосистемы путём посадки устойчивых видов растений и управления водными ресурсами.
- Внедрение современных технологий для минимизации воздействия человека на природу и улучшения экологии.
- Создание инфраструктуры, которая сочетает экологичность и удобство для жителей, с акцентом на образовательные и рекреационные функции.

Выводы

Анализ и систематизация успешных примеров экологической реновации городских зон отдыха продемонстрировал, что экологическая реновация не

только улучшает экологическую ситуацию в городах, но и повышает качество жизни жителей, создавая комфортные и многофункциональные зоны для отдыха.

Оценка применимости зарубежного и отечественного опыта для условий Новосибирска показала, что многие решения, применённые в других городах, могут быть адаптированы к условиям Новосибирской области. Особое внимание следует уделить восстановлению экосистем, которые приспособлены к климату Сибири, и внедрению технологий управления водными ресурсами, учитывающих специфические особенности осадков и грунтов региона.

Были предложены конкретные рекомендации по реновации Заельцовской зоны отдыха, которые включают восстановление местных природных экосистем, внедрение систем управления водными ресурсами и создание экологически устойчивой инфраструктуры для отдыха.

Заключение

Проведённое исследование показало, что успешная экологическая реновация городских зон отдыха является комплексным процессом, включающим восстановление природных экосистем, внедрение устойчивых технологий и создание комфортной инфраструктуры для жителей. На основе анализа примеров из разных городов мира были разработаны ключевые рекомендации по экологической реновации Заельцовской зоны отдыха в Новосибирске. Эти рекомендации включают восстановление местной флоры, создание систем управления водными ресурсами, интеграцию «зелёных» решений для адаптации к климатическим условиям и развитие образовательных программ для повышения экологической осведомлённости. Экологическая реновация не только способствует улучшению качества окружающей среды, но и формирует новые рекреационные возможности для жителей города. Внедрение предложенных мер сделает Заельцовскую зону отдыха примером успешной трансформации города.

Список литературы

1. Митин С.А. Экосистемные услуги городских парков: оценка и восстановление. — Санкт-Петербург: СПбГУ, 2021.
2. Леа Р. Джонсон, Стивен Н. Гендель. Восстановительные процедуры в городских парковых лесах приводят к долгосрочным изменениям траекторий роста растительности // Экологическое общество Америки. - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.doi.org/10.1890/14-2063> (дата обращения: 10.11.2024).

3. Бурков В.Н., Нечаев В.А. Городская экология и ландшафтная архитектура: современные подходы к восстановлению природных территорий. — Москва: Издательство «Экология», 2020.

4. Есин А.Н. Экологическая реновация и её роль в развитии городских зон отдыха // Экологический вестник. — 2019. — Т. 45, № 2. — С. 12–19.

5. Архсовет Москвы : сайт главного архитектора Москвы Сергея Кузнецова. [Электронный ресурс]. URL: <https://archsovet.msk.ru/objects/obekt-pedeli/park-zaryad-e> (дата обращения: 20.12.2024).

6. By Jared Keller / By Jared Keller [Электронный ресурс] // Первые наброски: парк Хай Лайн Джеймса Корнера : URL: www.theatlantic.com/entertainment/archive/2011/07/first-drafts-james-corners-high-line-park/240695/ (дата обращения: 25.12.2024).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Сборник статей

VI Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 27 января 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 29.01.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 11.51.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>