

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ 2025**

Сборник статей Международного  
научно-исследовательского конкурса,  
состоявшегося 24 февраля 2025 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2025

УДК 001.12  
ББК 70  
Л87

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

Л87 Лучшая исследовательская статья 2025 : сборник статей  
Международного научно-исследовательского конкурса (24 февраля 2025 г.).  
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 159 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-687-0

Настоящий сборник составлен по материалам Международного научно-исследовательского конкурса ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ 2025, состоявшегося 24 февраля 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса 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 Elibray.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-687-0

*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., доктор социологических наук  
Кобозева И.С., доктор педагогических наук  
Кулеш А.И., доктор филологических наук  
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук  
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук  
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук  
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук  
Панков Д.А., доктор экономических наук  
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук  
Поснова М.В., кандидат философских наук  
Рыбаков Н.С., доктор философских наук  
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук  
Симонова С.А., доктор философских наук  
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук  
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук  
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук  
Чистякова О.В., доктор экономических наук  
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>7</b>
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОДНА ИЗ ХАРАКТЕРИСТИК СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА .....	8
<i>Глаголев Даниил Дмитриевич, Емелина Екатерина Николаевна, Кузьменко Елизавета Николаевна</i>	
ПЕСНИ И МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИГРЫ ДЕТСКОГО БЕЛОРУССКОГО ФОЛЬКЛОРА КАК СРЕДСТВО ОСВОЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ДЕТЬМИ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	19
<i>Жигун Ольга Юрьевна</i>	
АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА: ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ФГОС .....	25
<i>Леплёва Ольга Васильевна</i>	
АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ТВОРЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ .....	30
<i>Петрунина Екатерина Сергеевна</i>	
ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ И ЛОВКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ С КУРСАНТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МВД РОССИИ... ..	37
<i>Мочалова Елена Максимовна</i>	
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТОИМОСТЬ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ .....	42
<i>Мурушкин Иван Алексеевич, Мишанин Александр Михайлович</i>	
ОСОБЕННОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВОЕННОМ ВУЗЕ И ЕГО НАПРАВЛЕННОСТЬ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ БУДУЩЕГО ОФИЦЕРА .....	47
<i>Турлыбаев Рустем Карибаевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>55</b>
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ЛИЧНОСТЬ .....	56
<i>Гаргар Анна Исаевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ КЛИЕНТА В СИТУАЦИИ УТРАТЫ БЛИЗКОГО ЧЕЛОВЕКА .....	66
<i>Безверхова Мария Александровна, Саражакова Анастасия Андреевна, Дружинина Диана Руслановна, Майер Любовь Сергеевна</i>	

<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>75</b>
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ .....	76
<i>Захарова Виктория Витальевна, Долгих Полина Дмитриевна, Кудинова Анастасия Александровна</i>	
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСЧЕТА ПЛАВУЧЕСТИ И ОСТОЙЧИВОСТИ СУХОГРУЗА В «ДИАЛОГ-СТАТИК» .....	81
<i>Паутов Евгений Юрьевич, Сомпольцева Анна Александровна</i>	
РАЗРАБОТКА ОПЫТНОЙ ЭГИ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕФТЕШЛАМОВ И НЕФТЕСОДЕРЖАЩЕГО ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ ...	93
<i>Бердибаев Динмухаммед Нурланович, Жандыбаев Бекен Бақытбекұлы</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>99</b>
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОГОВОРА О СУРРОГАТНОМ МАТЕРИНСТВЕ: ВЗАИМООБУСЛОВЛЕННОСТЬ ГРАЖДАНСКОГО И СЕМЕЙНОГО ПРАВА.....	100
<i>Неретина Дарья Андреевна</i>	
МАШИНОЧИТАЕМАЯ ДОВЕРЕННОСТЬ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ.....	106
<i>Ерохин Илья Евгеньевич</i>	
БУДУЩЕЕ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ: КАК ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕНЯЕТ ПРАВОСУДИЕ .....	111
<i>Таалайбекова Алия Таалайбековна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>119</b>
ТОРГОВЫЙ БАЛАНС РОССИИ: ДИНАМИКА ЭКСПОРТА И ИМПОРТА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ .....	120
<i>Бицоев Георгий Борисович</i>	
SUCCESSFUL SOLUTION TO THE CRISIS BASED ON THE EXAMPLE OF GOVERNMENT REGULATION OF THE PROBLEMS OF THE JEWELRY INDUSTRY IN INDIA.....	125
<i>Shilikov Daniil Anatolievich, Zhu Xun</i>	
<b>СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>130</b>
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КИТАЕ .....	131
<i>Гринь Валерия Сергеевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>138</b>
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК НЕОБХОДИМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» .....	139
<i>Евстигнеева Дарья Александровна</i>	

<b>СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ .....</b>	<b>144</b>
ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЧВОГРУНТОВ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ.....	145
<i>Гуляев Андрей Валентинович</i>	
<b>СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....</b>	<b>154</b>
АНАЛИЗ СТЕРЕОТИПОВ ВОСПРИЯТИЯ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ НЕГАТИВНЫХ И ИСКАЖЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КИТАЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ.....	155
<i>Кузьмина Виктория Андреевна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК  
ОДНА ИЗ ХАРАКТЕРИСТИК СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ  
ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

**Глаголев Даниил Дмитриевич  
Емелина Екатерина Николаевна  
Кузьменко Елизавета Николаевна**

студенты

Научный руководитель: **Грушина Маргарита Владимировна**

к.ф.н., доцент

ГОУ ВО МО «Государственный  
гуманитарно-технологический университет»

**Аннотация:** В статье рассматривается применение цифровых технологий в образовательном процессе как ключевая характеристика современного учителя. Анализируются основные инструменты и платформы, используемые педагогами для повышения эффективности обучения, а также влияние цифровизации на методы преподавания и взаимодействие с учениками. Обсуждаются преимущества и вызовы, связанные с интеграцией цифровых технологий в образовательную практику, а также роль учителя как посредника между технологиями и учащимися. В заключение подчеркивается необходимость постоянного профессионального развития учителей в области цифровых навыков для адаптации к современным условиям.

**Ключевые слова:** информатизация, ИКТ-технология, ИКТ-компетенция, образование, обучение, цифровые технологии, методы обучения, образовательные платформы, иностранный язык.

**APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AS ONE  
OF THE CHARACTERISTICS OF A MODERN TEACHER**

**Glagolev Daniil Dmitrievich  
Emelina Ekaterina Nikolaevna  
Kuzmenko Elizaveta Nikolaevna**

Scientific adviser: **Grushina Margarita Vladimirovna**

**Abstract:** The article examines the application of digital technologies in the educational process as a key characteristic of the modern teacher. It analyzes the main tools and platforms used by educators to enhance the effectiveness of teaching, as well as the impact of digitalization on teaching methods and interaction with students. The advantages and challenges associated with the integration of digital technologies into educational practice are discussed, along with the role of the teacher as a mediator between technology and learners. In conclusion, the necessity for continuous professional development of teachers in the area of digital skills is emphasized for successful adaptation to the rapidly changing educational landscape.

**Key words:** informatization, IT-technology, IT-competence, education, learning, digital technologies, teaching methods, educational platforms, foreign language.

Современный педагог представляет собой творческую личность, обладающую оригинальным критическим мышлением в области проблемной педагогики. Он выступает создателем многовариативных образовательных программ, основанных на передовых мировых технологиях обучения, адаптируя их к специфическим педагогическим условиям через диагностику целеполагания и рефлексии.

В соответствии с ФГОС одной из важнейших педагогических компетенций является Информационно-коммуникационная компетенция: владение ИКТ и интернет-технологиями [1].

Внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в процесс преподавания иностранного языка становится доступным для каждого педагога. При этом важно, чтобы изучаемый материал вызывал интерес у учащихся и побуждал их осознать значимость иностранного языка, как для будущей профессиональной деятельности, так и для общего уровня образованности. Использование современных образовательных технологий способствует повышению мотивации, углублению интереса к предмету и формированию желания изучать язык и общаться на нем.

Одним из эффективных подходов к достижению этой цели является интеграция информационно-коммуникационных технологий, где электронные средства все более активно используются в качестве источников информации. Каждый урок иностранного языка должен быть ориентирован на практический результат и достижение коммуникативной компетентности, что включает в себя определенный уровень языковых и страноведческих знаний, а также

коммуникативных умений и речевых навыков, необходимых для успешного иноязычного общения.

Информационные технологии оказывают значительное влияние на образовательный процесс, внося множество положительных изменений и приводя к существенным трансформациям в традиционных методах обучения. С их помощью преподаватели могут способствовать развитию коммуникационных навыков учащихся. Онлайн-коллаборация, дистанционные проекты и взаимодействие через электронные платформы расширяют возможности обучения за пределами классной аудитории. Учащиеся из различных стран и культур могут обмениваться знаниями и опытом, что содействует развитию межкультурной коммуникации и глобального мышления. Кроме того, цифровые инструменты способствуют укреплению сотрудничества и обмену знаниями как среди учащихся, так и между педагогами. Виртуальные учебные сообщества, онлайн-форумы, чаты и сетевые платформы создают условия для общения и обмена опытом, что обогащает образовательную среду и расширяет горизонты знаний студентов [2]. Также следует отметить высокую эффективность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в анализе данных, что позволяет преподавателям более точно оценивать прогресс учащихся и выявлять области, требующие дополнительной поддержки [3]. Сбор данных об успеваемости, интересах и индивидуальных особенностях каждого ученика дает возможность разрабатывать персонализированные учебные планы и предлагать материалы, соответствующие их потребностям и уровню подготовки [4].

Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе способствует разнообразию методов обучения и делает учебный материал более наглядным и доступным для восприятия учащимися. Используемые в организации учебного процесса схемы, иллюстрации, анимации и звуковые записи выступают не только как элементы оформления урока, но и значительно повышают его содержательность.

Интеграция ИКТ в изучение иностранных языков способствует следующим результатам:

- развитию творческих способностей учащихся;
- созданию условий для самообразования в интересующих их областях знаний;
- увеличению уровня наглядности на уроках;
- повышению продуктивности учебного процесса;

- установлению межпредметных связей;
- приобретению реального опыта межкультурного общения на иностранном языке;
- углублению знаний учащихся о культуре и истории стран, язык которых они изучают;
- развитию навыков ориентирования в современной иноязычной информационной среде.

Использование интернет-ресурсов позволяет более эффективно решать ряд дидактических задач в процессе обучения английскому языку. В частности:

а) формирование навыков чтения через использование материалов сети различной степени сложности;

б) совершенствование навыков восприятия иноязычной речи на слух с помощью аутентичных звуковых текстов и подготовленных учителем материалов;

в) улучшение навыков монологического и диалогического высказывания через проблемное обсуждение материалов, представленных учителем или учащимися;

г) развитие письменной речи через индивидуальное составление ответов партнерам, подготовку рефератов, сочинений и других видов переписки в процессе совместной деятельности;

д) улучшение лексико-грамматических навыков с помощью тренировки через программы, игры и тесты.

Наиболее распространённым форматом применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе является мультимедийная презентация (МПП). В настоящее время возможности программы PowerPoint хорошо изучены, что позволяет создавать не только традиционные презентации, но и анимированные задания и игры. Педагоги имеют возможность проходить курсы, посвящённые освоению этой программы. Особенно стоит отметить сообщества в социальных сетях, где представлены разнообразные и красочные шаблоны, такие как на платформе ВКонтакте [7]. МПП используется для формирования различных навыков и может быть полезна на разных этапах урока. Основным преимуществом МПП является её гибкость и вариативность: возможность трансформации с использованием персонажей и материалов, актуальных для учащихся, таких как герои компьютерных игр или темы из современных фильмов и мультфильмов.

Кроме того, на уроках можно эффективно использовать онлайн-тесты, доступные на сайте English Grammar [8]. Этот ресурс предоставляет тесты с моментальной проверкой и раздел с объяснениями, что является полезной опцией для студентов более продвинутых уровней. Также видео с объяснениями лексических и грамматических явлений английского языка, размещённые на сайте [www.engvid.com](http://www.engvid.com), могут быть предложены учащимся в качестве дополнительного материала для более глубокого изучения языковых аспектов.

Помимо использования МПП для обучения чтению, можно обратиться к анимированным книгам и текстам на сайте Starfall, которые вызывают интерес у школьников [9]. Данный ресурс предоставляет доступный материал, который легко распространять и использовать в качестве домашнего задания для закрепления основных правил чтения.

Использование ИКТ в образовательном процессе требует соблюдения норм СанПиН, что необходимо учитывать при составлении планов и технологических карт уроков. Также стоит отметить значимость поисковых систем в обучении английскому языку. Например, при чтении текстов о природных особенностях можно предложить учащимся найти информацию о самой глубокой точке океана или самой высокой горе в России. При изучении биографий известных личностей студенты могут исследовать их привычки и жизненные обстоятельства.

Неопровержимо влияние пандемии COVID-19 на образовательный процесс. Она стала катализатором новых методов обучения, вынудив образовательные учреждения по всему миру искать платформы для онлайн-обучения с целью продолжения учебного процесса. Сегодня «новая норма» представляет собой преобразованную концепцию образования, основанную на онлайн-обучении. Цифровое обучение стало необходимым ресурсом для студентов и учебных заведений по всему миру. Для многих школ это новый подход к обучению, который они были вынуждены принять. Онлайн-обучение теперь охватывает не только академические занятия, но также внеклассную деятельность для школьников. В последние месяцы наблюдается значительный рост спроса на онлайн-обучение, и этот тренд, безусловно, продолжит развиваться в будущем.

Для успешного онлайн-преподавания необходимы уверенные навыки работы с компьютерами и интернет-технологиями. Хотя широкое распространение доступа в интернет сделало обучение более доступным и

интересным, оно также создало неопределённые роли для преподавателей в виртуальной среде.

Достижение определённых успехов в цифровизации образовательного процесса возможно только после полного признания того, что традиционные формы уроков претерпели изменения. После осознания этих изменений необходимо время для обучения и адаптации к новым условиям.

Одним из популярных инструментов для онлайн-обучения является цифровая платформа Skysmart, которая предоставляет возможность индивидуальной работы для студентов с автоматической проверкой заданий, результаты которой отображаются в личном кабинете преподавателя.

В настоящее время существует множество интернет-ресурсов, предлагающих разнообразные приложения и обучающие сайты для закрепления знаний учащихся. Мы выделили следующие платформы:

1. Wordwall — онлайн-платформа, позволяющая учителям создавать интерактивные уроки и игры для различных предметов. В Wordwall можно разрабатывать кроссворды, карточки и викторины, а также добавлять изображения и аудиофайлы к заданиям. Учителя могут создавать онлайн-уроки и делиться ими с учениками.

2. Scratch — визуальная среда программирования, в которой код собирается из блоков. Она подходит не только для изучения программирования, но и для создания творческих проектов, таких как анимация, мультфильмы и музыкальные композиции. Scratch может использоваться для обучения, моделирования и развлечения и является бесплатной.

3. GoAnimate — сервис, позволяющий преобразовать презентации в полноценные анимационные фильмы. Он предлагает обширную базу шаблонов, эффектов и фонов, а также подсказки по созданию анимации. Бесплатная версия доступна на 14 дней.

4. Animaker — онлайн-программа для создания анимационных роликов студийного качества с обширной библиотекой анимированных элементов. Каждый элемент имеет визуальные эффекты и встроенные возможности движения, что позволяет создавать качественную анимацию без предварительного обучения. Animaker поддерживает создание 2D и 3D анимации, инфографики и видеоинфографики и доступен из любой точки мира.

5. LearningApps — приложение для создания интерактивных заданий различной сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр с автоматической

проверкой. Платформа предлагает множество шаблонов и библиотеку готовых материалов.

6. Trello — бесплатный инструмент для организации работы и управления проектами в режиме онлайн, который особенно популярен среди небольших компаний и стартапов благодаря своей гибкости и наглядности. Wrike - это корпоративный онлайн-сервис для совместной работы и управления проектами. Он позволяет пользователям планировать проекты, отслеживать график их выполнения и взаимодействовать с командой.

7. Wizer представляет собой инструмент, который может быть использован педагогами для разработки образовательных ресурсов с целью внедрения технологий «перевернутого» урока, формирующего оценивания и смешанного обучения. С помощью данного сервиса возможно быстро создавать разнообразные интерактивные рабочие листы для практических занятий и домашних заданий, а также бланки для итоговой оценки, анкеты и формы обратной связи. Функционал Wizer позволяет генерировать широкий спектр типов заданий, включая открытые вопросы, вопросы с множественным выбором, задания на сопоставление, установление соответствия, упорядочивание, заполнение пропусков в тексте, добавление комментариев к изображениям, а также работу с таблицами и аудиозаписями.

8. StoryVisualizer — это приложение, которое предоставляет учащимся возможность записывать и представлять свои собственные рассказы. С помощью камеры студенты могут создавать визуальные образы своих рассказов и импортировать их в приложение. Данный инструмент позволяет пользователям выбирать из множества шаблонов ранее записанных рассказов или разрабатывать уникальные истории самостоятельно.

9. Kahoot! и Quizizz — это платформы, которые трансформируют образовательный процесс в игровую форму. Они позволяют создавать викторины, опросы и образовательные квесты. Для участия в тестах студентам не требуется регистрация в системе, и их можно выполнять вне классной аудитории. Однако стоит отметить, что интерфейс управления доступен только на английском языке, что не является недостатком на уроках английского языка, а также существует ограниченное количество шаблонов для создания заданий и определенные трудности с идентификацией учащихся.

10. Quizlet — это сервис, предназначенный для разработки разнообразных дидактических заданий, начиная от флэш-карточек и заканчивая дидактическими играми. Он способствует повторению, закреплению и отработке учебных навыков.

11. PowerPoint по-прежнему остается одним из наиболее популярных цифровых инструментов для создания презентаций в офисном приложении Microsoft.

12. Google Classroom представляет собой систему управления виртуальным классом, которая позволяет преподавателям выдавать задания, осуществлять контроль знаний, а также создавать полноценные онлайн-курсы и групповые проекты.

13. Starfall — это веб-сайт с коллекцией интерактивных игр и упражнений для детей начальной школы. Здесь вы найдете активности по чтению, математике, искусству и другим предметам. Уроки на Starfall разработаны таким образом, чтобы быть привлекательными и интерактивными.

14. Turtlediary — это платформа с образовательными активностями и играми для детей разного возраста. Здесь вы найдете упражнения по чтению, письму, математике, науке и т.д. Учащиеся могут выбирать активности согласно своим интересам и уровню знаний.

В данной статье мы представляем оригинальные задания, разработанные на основе учебной программы «Rainbow English» с использованием описанных ранее приложений. Для отработки грамматической конструкции «I can see» во 2 классе с применением изученной лексики предлагается следующее упражнение [5].

В рамках этого задания обучающимся необходимо сопоставить предложения с соответствующими предметами на изображении, что способствует активизации ранее усвоенной лексики и повторению грамматической структуры.



Рис. 1.

Учебно-методический комплект «Rainbow English» для 2 класса включает множество материалов, направленных на развитие навыков аудирования. Мы рекомендуем заменить традиционное аудирование из учебника на его интерактивную версию [6].

В частности, в упражнении 1 Step 19 ученикам предлагается прослушать запись дважды и заполнить пропуски в тексте правильными словами на основе услышанного.

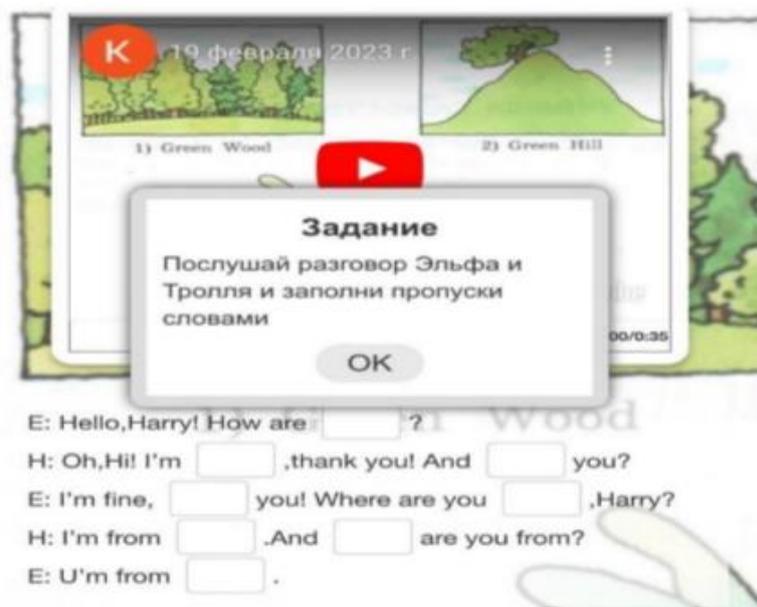


Рис. 2.

Пробуждение интереса к учебе является одной из ключевых задач учителя. Для успешного освоения предмета необходима внутренняя мотивация учащихся, которая включает в себя стремление к знаниям, радость от активности и интерес к материалу. Достигнуть этого можно благодаря педагогическому мастерству и внедрению различных цифровых технологий в образовательный процесс.

Современное общество невозможно представить без компьютерных технологий. Дети начинают использовать гаджеты с раннего возраста, и учителям важно быть ориентированными в мире цифровых технологий, чтобы эффективно передавать знания. Процесс изменения ориентиров в системе современного образования требует поиска наиболее эффективных форм организации учебного процесса, которые соответствуют актуальным требованиям общества и обеспечивают качество образования.

В интернет-пространстве доступны инструменты для совместной работы педагогов и обучающихся. Существует множество образовательных платформ (таких как Wordwall, LearningApps, Quizizz и другие), которые позволяют повысить мотивацию учащихся за счет игровых технологий. Например, используя содержание своей дисциплины, преподаватель может создавать разнообразные интерактивные упражнения и задания, включая игры, викторины, ребусы и кроссворды. Эти упражнения могут быть направлены как на закрепление уже изученного материала, так и на освоение нового, что подразумевает самостоятельный поиск учащимися путей решения учебных задач.

Использование цифровых технологий в образовательном процессе требует от педагога постоянного поиска доступных электронных ресурсов, изучения их функционала для создания необходимого контента и его интеграции в процесс обучения, а также прогнозирования возможных результатов и объективной оценки эффективности применения данных технологий. Это способствует повышению профессионального мастерства преподавателя и положительно влияет на инновационный потенциал педагогического коллектива в целом, его способность к саморазвитию и реализации новых идей и проектов.

Тем не менее, несмотря на изменения времени и новые требования к учителям, многие аспекты остаются неизменными. Учитель по-прежнему должен быть умным, терпеливым, понимающим и любящим свое дело, а также заботиться о своих учениках.

### **Список литературы**

1. ИКТ компетенции в новом ФГОС основного общего образования. [Электронный ресурс]. – URL: [https://shkola3kogalym-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcatfiles/162/2909/PamyatkaIKTkompetentsiivnovomFGOSosnovnogoobshchego\\_obrazovani.pdf](https://shkola3kogalym-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcatfiles/162/2909/PamyatkaIKTkompetentsiivnovomFGOSosnovnogoobshchego_obrazovani.pdf) (04.03.2024)
2. Бондаренко Е.А. Технические средства обучения в современной школе: пособие для директора и учителя / под ред. А.А. Журина. – М.: ЮНВЕС, 2014. (07.03.2024)
3. Ли Я. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования // Профессиональное образование и общество. – 2021. – № 3. – С. 212. (08.03.2024)

4. Ганичева Е.М. Повышение качества подготовки школьников с применением информационных технологий. – М.: 2015. (09.03.2024)

5. Электронный ресурс. I can see 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://wordwall.net/ru/resource/52837963/i-can-see2-кл1чу1s66>.

6. Электронный ресурс. LearningApps. [Электронный ресурс]. URL: <https://learningapps.org/watch?v=pwriu13xa23>.

7. Мишки. Доступные шаблоны для мультимедийных презентаций. ВКонтакте. [Электронный ресурс] URL: <https://vk.com/mishkie> (12.03.24)

8. English Grammar. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.englishgrammar.org/> (13.03.24)

9. Starfall. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.starfall.com/h/> (14.03.24)

© Глаголев Д.Д., Емелина Е.Н., Кузьменко Е.Н.

## ПЕСНИ И МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИГРЫ ДЕТСКОГО БЕЛОРУССКОГО ФОЛЬКЛОРА КАК СРЕДСТВО ОСВОЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ДЕТЬМИ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Жигун Ольга Юрьевна**

учитель музыки, музыкальный руководитель  
ГУО «Запольская базовая школа  
Рогачевского района»

**Аннотация:** В статье рассматривается необходимость использования произведений белорусского детского фольклора на музыкальных занятиях в детском саду и важность деятельности музыкального руководителя в этом направлении с целью развития патриотизма и национального самосознания детей дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** билингвизм, белорусский детский фольклор, белорусские песни и игры, возрождение национальной культуры.

## SONGS AND MUSICAL GAMES OF CHILDREN'S BELARUSIAN FOLKLORE AS A MEANS OF MASTERING NATIONAL CULTURE BY CHILDREN OF EARLY AND PRESCHOOL AGE

**Zhigun Olga Yuryevna**

**Abstract:** The article considers the need to use the works of Belarusian children's folklore in musical classes in kindergarten and the importance of the activity of the musical leader in this direction with the aim of developing patriotism and national self-awareness of preschool children.

**Key words:** bilingualism, Belarusian children's folklore, Belarusian songs and games, revival of national culture.

В современном обществе ребенок вырастает в среде, где образцы правильного русского языка смешаны с белорусским говором, поэтому использование на музыкальных занятиях произведений детского музыкального белорусского фольклора поможет воспитанникам детского сада почувствовать красоту родной речи. Через песню и народную игру белорусский язык станет

действенным средством обучения и воспитания дошкольников. В своей работе музыкальный руководитель обязательно должен учитывать, что материал по русскому языку всегда опережает соответствующий материал курса белорусского языка. Русский язык всегда должен идти с небольшим опережением белорусского языка, поэтому на практике дети сначала будут знакомиться с песнями и играми на русском языке, например: «Осень-непогодушка» муз. Я. Жабко, «Дед Мороз» муз. А. Филиппенко, а потом уже на белорусском языке: «Восень» муз. В. Волах, «Уцякай, Мароз, Дзядуля» муз. Ю. Семянякі. На занятиях по белорусскому языку дошкольники знакомятся с названиями животных, их детенышей, предметами посуды и др., а на музыкальных занятиях мы разучиваем песенки-потешки «Божая кароука», «Бусел», «Сеу камарык на дубочак». В этом случае, названия животных, выученные детьми на занятиях по белорусскому языку уже не представляют труда для запоминания и повторения. Музыкальный руководитель на первоначальном этапе разучивания литературного текста песен или игр обязательно объясняет детям значения непонятных слов и переводит их на русский язык.

Раннее введение белорусской речи, усвоение которой идет не опосредованно – через русскую речь, а параллельно с русской речью, содействует формированию речемыслительной деятельности на белорусском языке. Поэтому белорусский язык необходимо включать в музыкальные занятия с детьми 2-3 лет. Это могут быть разнообразные потешки, припевки, маленькие колыбельные песенки из сборника А. Альхимовича «Беларускі дзіцячы фальклор». Проанализировав раздел Учебной программы дошкольного образования «Рекомендуемые произведения художественной литературы и фольклора для детей 2-3 лет» [1, с. 103], музыкальный руководитель найдет тексты колыбельных песен, коротких стихов и потешек, которые на музыкальных занятиях можно исполнять с музыкальным сопровождением или без него. Например, к потешке «Трах-бах-тарабах», предложенной программой для детей 2-3 лет, музыкальное сопровождение написала белорусский композитор Е.Р. Ремизовская, а музыку к потешкам «Кукараку, пяташок» [3, с.71], «Грау я на дудцы» [3, с. 120], «Кую, кую ножку» [3, с. 59], «Ходзіць певень па капусце» [3, с. 228] и др., музыкальный руководитель найдет в сборнике А. Альхімовіч «Беларускі дзіцячы фальклор» [3]. Если ребенок раннего возраста услышит произведения детского фольклора вначале из уст воспитателя, а потом музыкального руководителя, он лучше запомнит

интонации и ритм белорусских фольклорных произведений. Очень важно начать работу по ознакомлению с детским музыкальным фольклором именно в раннем возрасте, когда ребенок еще не может повторить всех слов за взрослым, но он воспринимает характер звучания родной речи, ее музыкальность. Эти же произведения с незначительными добавлениями предложены Учебной программой дошкольного образования для чтения воспитателем детям во 2 младшей (3-4 года) и средней (4-5 лет) группах. И если во 2 младшей группе воспитатель читает детям потешку «Коу, коу, кавалек», то музыкальный руководитель на занятии для распевания может предложить другую, аналогичную по смыслу - «Кую. Кую ножку» [3, с. 59].

Главенствующее место на занятиях отводится народным музыкальным играм. В раннем дошкольном возрасте при знакомстве детей с белорусским фольклором, лучшими литературными произведениями для маленьких, музыкальный руководитель не просто пропевает текст, но и организует игру, что позволяет ввести ребенка в атмосферу живого белорусского слова.

Коу, коу, кавалек, падкуй сапажок (имитируем подбивание тufельки молоточком: стучим кулачком об кулачок)

Я не буду каваць, мае ручкі баляць (дети танцуют, притопывая ногами).

После третьего, четвертого пропевания текста музыкальным руководителем, дети включаются в исполнение и сами начинают играть, ритмично нараспев проговаривая слова потешки. Чем чаще ребенок слышит образную, выразительную белорусскую речь, тем в большей степени он усвоит гармонию родной речи.

Художественные произведения, рекомендованные Учебной программой дошкольного образования [1, 157], предусматривают сопровождение песенок и потешек различными действиями: качание кукол, хлопки в ладоши, притопывания, подскоки и др. Рассказывая небольшие занимательные сюжеты по тематике фольклорного произведения, перед исполнением песенки или попевки, музыкальный руководитель сопровождает ее инсценировкой, используя разные виды театров: кукольный, би-ба-бо, настольный, теневой и т.д., это облегчает восприятие детьми смысла литературного текста, побуждает к повтору слов и словосочетаний в потешках и песенках.

Следует отметить, что во 2 младшей группе, раздел «Рекомендуемая литература» содержит произведения белорусского фольклора частично уже изученные в первой младшей группе: «Кукарэку, певунок», «Грау я на дудцы», «Кую, кую ножку» и др. В этом возрасте дети уже четко могут проговорить

литературный текст и верно пропеть мелодию, поэтому музыкальный руководитель только контролирует правильное интонирование музыкально-литературного текста.

Таким образом, в первые три года жизни ребенка в детском саду музыкальный руководитель использует преимущественно такие формы работы, которые способствуют развитию «речевого чутья» к белорусскому языку. Чем старше становится дошкольник, тем разнообразнее будут и песни и игры с сопутствующим речевым материалом, который является эффективным средством развития речевого слуха и формирования у детей правильного звукопроизношения. Следует помнить, что на занятиях белорусский фольклорный музыкальный репертуар используется системно, с учетом возрастных особенностей детей и в соответствии с темой занятия.

В зависимости от возраста ребенка белорусский песенный репертуар расширяется, становится интонационно сложнее. Детям среднего возраста Программой дошкольного образования рекомендованы песни «Бегау зайка шэранькі» и «Зайка» (в обработке классика белорусской музыки Г. Вагнера) [3, с. 70, 172]. Работая над точным интонированием мелодии песни «Бегау зайка шэранькі», музыкальный руководитель обращает внимание не только на правильное произнесение сложных слов: паляунічы, уратавау, драпежнікау, но и на восходящие и нисходящие квинтовые ходы мелодии, пунктирный ритм и устойчивое интонирование при пропевании нескольких слогов на одной высоте [3, с. 70]. При разучивании песни или текста музыкальной игры, музыкальный руководитель вначале исполняет сложный фрагмент сам, объясняет смысл на русском языке, затем медленно пропевает еще раз, стимулируя постепенное включение детей в исполнение. Например, при разучивании с детьми старшего возраста музыкальной игры «Гэй, ты, воучанька», необходимо в медленном темпе пропеть фразу «Як жа мне не злаваць, я пайшоу паляваць...», разъяснить ее содержание, спеть несколько раз вместе с группой детей или индивидуально, а только потом исполнить фрагмент песни в нужном темпе. Если роль Волка может исполнить ребенок-солист, то следует заранее поработать с ним над интонационно верным исполнением вокально-литературного текста фольклорной игры.

Аналогичная ситуация будет наблюдаться и в старшей группе детского сада. Наряду с ранее изученными во 2 младшей («Коу, коу, кавалек») и средней («Бусел») группах произведениями, в репертуар старших дошкольников

вводятся танцы и игры с пением: «Журавель», «Грушка» [3, с. 260, 102]. Сложность будет представлять собой исполнение песни в движении.

В средней и старшей группах один раз в неделю проводятся занятия образовательной области «Развіццё маўлення і культура маўленчых зносін», на которых решаются традиционные задачи (описание предметов, игрушек, пересказ, составление рассказов по картине, по группе игрушек, из личного опыта, творческое рассказывание в старшей группе и т.п.). Основой занятий является игровая учебно-речевая ситуация. Музыкальные же занятия не предусматривают полное проведение на белорусском языке. На традиционном занятии музыкальный руководитель может использовать только песню или попевку, музыкально-дидактическую игру на белорусском языке или танец с пением. При проведении же доминантного, или интегрированного занятия с использованием белорусского репертуара детям предлагается исполнить песню на белорусском языке («Пасеялі дзеукі лен»), танец с подпеванием («Бульба»), музыкальную фольклорную игру («Гэй, музыка»). В этом случае все занятие или его большая часть проводится педагогом на белорусском языке.

Важную роль в усвоении детьми двух языков играет формирование дифференцированной речевой установки. Например, один и тот же педагог может использовать при общении с ребенком и русский, и белорусский язык, но строго придерживаться одного из них на конкретных занятиях, играх и т.п. Когда дети разучивают попевку или песню на белорусском языке, играют в музыкальную белорусскую народную игру, то и вся «прелюдия до игры и сразу после игры» будет проходить на белорусском языке, т.е. в одних условиях – игре – и на одном языке – белорусском.

Кроме указаний, на каком языке надо разговаривать на данных занятиях или в определенное время, очень важно создавать и чисто внешние условия для выработки дифференцированной установки на белорусский язык. Е.И. Тихеева предложила ввести в образовательный процесс дидактическую куклу, которая фигурирует только на занятиях и организованных играх. Аналогичным образом для постепенного введения белорусского языка в музыкальные занятия можно использовать кукол-белорусов Павлинку и Несцерку или других персонажей белорусских песен, сказок. Эти персонажи будут разговаривать и петь только на белорусском языке, а дети, увидев их в руках педагога, будут сразу сориентированы на восприятие и исполнение песен, потешек, музыкальных игр на белорусском языке.

В условиях двуязычия - отмечает Н.С. Старжинская - «овладение вместе с русским языком белорусским составляет один из основных элементов формирования личности ребенка, освоение им национальной культурой, становление национального самосознания» [2].

### **Список литературы**

1. Учебная программа дошкольного образования : Мн., НИО, 2023.
2. Старжинская Н.С., Дубініна Дз.М. Методыка развіцця роднай мовы. – Мн., 2018.
3. А. Альхимович «Беларускі дзіцячы фальклор» Мн.: 2021.

© Жигун О.Ю.

**АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ  
ИНТЕЛЛЕКТ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА:  
ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ФГОС**

**Леплёва Ольга Васильевна**

учитель

МБОУ СОШ № 12 им. А. Каширина

**Аннотация:** На сегодняшний день использование активных методов обучения, в том числе и с применением искусственного интеллекта, является одним из эффективных методов обучения, который широко применяется в современной педагогике. Учащиеся, при такой работе, учатся принимать решения, обмениваться информацией, анализировать различные точки зрения и приходить к общему консенсусу используя современные технологии.

**Ключевые слова:** новый ФГОС, активные методы обучения, английский язык, активизация учебной деятельности, искусственный интеллект.

**ACTIVE TEACHING METHODS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
IN ENGLISH LESSONS: EFFECTIVE STRATEGIES IN THE CONTEXT  
OF NEW FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS**

**Lepleva Olga Vasilievna**

**Abstract:** Today, the use of active teaching methods, including the use of artificial intelligence, is one of the most effective teaching methods that is widely used in modern pedagogy. Students learn to make decisions collectively, share information, analyze different points of view, and come to a common consensus using modern technology.

**Key words:** new Federal State Educational Standard, active teaching methods, English, activation of educational activities, artificial intelligence.

Использование активных методов и искусственного интеллекта (ИИ) в процессе обучения английскому языку в средней школе может значительно повысить когнитивные способности учащихся. Искусственный интеллект значительно трансформирует процесс изучения иностранных языков, предлагая

новые возможности для персонализации, практики и оценки. Эти технологии делают обучение более доступным, эффективным и увлекательным, что способствует лучшему усвоению языка. Вот несколько подходов и примеров, как это можно реализовать:

1. Активные методы обучения

Групповая работа и проекты:

Организация работы в группах позволяет учащимся взаимодействовать друг с другом, обсуждать темы, делиться идеями и учиться на практике. Проекты могут включать создание презентаций, видеороликов или театральных постановок на английском языке.

Ролевые игры:

Ролевые игры помогают учащимся применять язык в реальных ситуациях. Это развивает не только языковые навыки, но и критическое мышление, креативность и коммуникативные способности.

Дебаты:

Организация дебатов по актуальным темам позволяет учащимся аргументировать свою точку зрения на английском языке, что способствует развитию аналитических навыков и уверенности в себе.

2. Использование искусственного интеллекта

Персонализированное обучение:

Системы ИИ могут анализировать уровень знаний каждого ученика и предлагать индивидуальные задания, соответствующие их потребностям. Это позволяет учащимся учиться в своем темпе и сосредоточиться на слабых местах.

Интерактивные приложения и чат-боты:

Использование ИИ в формах чат-ботов или интерактивных приложений может помочь учащимся практиковать разговорный английский. Чат-боты могут проводить диалоги, задавать вопросы и давать обратную связь.

Анализ речи:

Программы на основе ИИ могут анализировать произношение учащихся и давать рекомендации по улучшению. Это особенно полезно для развития фонетических навыков.

Виртуальные ассистенты:

С помощью голосовых технологий учащиеся могут взаимодействовать с виртуальными ассистентами (например, Siri или Google Assistant) на иностранном языке, что помогает развивать навыки восприятия речи и произношения.

### 3. Интеграция технологий

#### Игровые элементы:

Внедрение геймификации в учебный процесс может повысить мотивацию учащихся. Например, использование образовательных игр и приложений с элементами соревнования способствует более глубокому усвоению материала.

#### Виртуальная и дополненная реальность:

Технологии VR и AR могут создавать иммерсивные языковые среды, позволяя учащимся практиковать язык в контексте, например, путешествуя по виртуальным странам или участвуя в культурных мероприятиях.

#### Адаптивные платформы:

Системы на основе ИИ могут анализировать уровень знаний, предпочтения и стиль обучения каждого ученика. Это позволяет создавать персонализированные учебные планы и задания, которые соответствуют индивидуальным потребностям.

### 4. Оценка и обратная связь

#### Автоматизированные тесты:

Использование ИИ для создания автоматизированных тестов позволяет быстро оценивать знания учащихся и предоставлять им обратную связь. Это помогает выявить области, требующие дополнительного внимания.

#### Анализ данных:

Системы ИИ могут анализировать результаты тестов и активности учащихся, чтобы выявить тенденции и предложить учителям стратегии для улучшения процесса обучения.

#### Анализ произношения:

Программы на базе ИИ могут оценивать произношение учащихся и предоставлять обратную связь по улучшению. Это особенно полезно для изучающих языки с непростой фонетикой.

#### Заключение

Комбинирование активных методов обучения с возможностями искусственного интеллекта создает динамичную и эффективную образовательную среду для изучения английского языка в средней школе. Это не только развивает когнитивные способности учащихся, но и делает процесс обучения более увлекательным и персонализированным.

Искусственный интеллект (ИИ) играет важную роль в процессе изучения иностранных языков, предлагая инновационные подходы и инструменты, которые делают обучение более эффективным и увлекательным.

### Список литературы

1. Приложение к Письму Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.06.2023 № МН-5/179660: Модуль "Системы искусственного интеллекта". - URL: [https://fgosvo.ru/uploadfiles//metod/Ps\\_MON\\_5\\_179660\\_14062023.pdf](https://fgosvo.ru/uploadfiles//metod/Ps_MON_5_179660_14062023.pdf).
2. Charles Hubbard Judd Psychology of Secondary Education (Boston:Ginn and Co.,1967). 423 p.
3. Кобышева А.В. Организация самостоятельной работы учащихся по иностранному языку.-СПб.: КАРО,Мн.:Изд-во "Четыре четверти",2015. - 28 с
4. Подлиняев О.Л.,Морнов К.А. Основы нейропедагогики// Труды Братского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2015. Т. 1. С. 186 – 191.
5. Дудко С.А. Этапы становления и тенденции развития нейро-образования в мире // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология 2020. № 2. С.9 – 18.
6. Зиновкина М.М. Креативное инженерное образование. Теория и инновационные креативные педагогические технологии. Монография. - М: МГИУ, 2003. - 372 с
7. Володина Е.В., Володина И.В. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в техническом вузе. Формирование готовности к профессиональной коммуникации на иностранном языке в сфере инновационной деятельности у студентов магистрантов и аспирантов вуза. Монография, Москва 2018.
8. Бермус А.Г., Сизова Е.В. Педагогические лингводидактические и психологические условия использования ChatGPT в системе высшего образования: систематический обзор // Научно-методический электронный журнал "Концепт". - 2024. - № 11. - С. 150-166. - URL: <https://e-koncept.ru/2024/241183.htm>.
9. Сысоев П.В., Филатов Е.М., Хмаренко Н.И., Мурунов С.С. Преподаватель vs искусственный интеллект: сравнение качества предоставляемой преподавателем и генеративным искусственным интеллектом обратной связи при оценке письменных творческих работ студентов // Перспективы науки и образования. 2024. № 5 (71). С. 694-712.
10. Dembsey J.M. Closing the Grammarly® Gaps: A Study of Claims and Feedback from an Online Grammar Program // The Writing Center Journal. 2017. V. 36. № 1. P. 63-100. URL: <http://www.jstor.org/stable/44252638>.

11. Park J. An AI-based English grammar checker vs. human raters in evaluating EFL learners' writing // *Multimedia- Assisted Language Learning*. 2019. V. 22. № 1. P.112 - 131. 10.15702/mall.2019.22.1.112.

12. Perdana I., Farida M. Online grammar checkers and their use for EFL writing // *Journal of English Teaching, Applied Linguistics, and Literatures*. 2019. V. 2. № 2. P. 67- 76.

13. Almusharraf N., Alotaibi H. An error-analysis study from an EFL writing context: Human and Automated Essay Scoring Approaches // *Technology, Knowledge and Learning*. 2023. V. 28. P. 1015-1031. 10.1007/s10758-022- 09592-z.

14. Manap M.R., Ramli N.F., Kassim A.A.M. Web 2.0 automated essay scoring application and human ESL essay assessment: A comparison study. *European Journal of English Language Teaching*, 2019, vol. 5, no. 1, pp. 146 -162.

15. Guo K., Wang D. To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT's potential to support teacher feedback in EFL writing // *Education and Information Technologies*. 2023. P. 1-29.

16. Mizumoto A., Eguch, M. Exploring the potential of using an AI language model for automated essay scoring // *Research Methods in Applied Linguistics*. 2023. V. 2. № 2. P. 100050.

17. Yang H., Gao C. & Shen Hz. Learner interaction with, and response to, AI-programmed automated writing evaluation feedback in EFL writing: An exploratory study // *Education and Information Technologies*. 2024. № 29. Pp. 3837-3858.

18. Прибыткова А.А., Тормышова Т.Ю., Хаустов О.Н. Использование системы автоматизированной оценки Criterion в обучении студентов языковых специальностей написанию эссе на иностранном языке: результаты экспериментальной проверки // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2024. Т. 29. № 2. С. 378 -389.

© Леплёва О.В.

## АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ТВОРЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

**Петрунина Екатерина Сергеевна**

руководитель

Театральная детская студия «Эрудит»

**Аннотация:** Статья раскрывает понятие активных методов обучения в условиях работы театральной студии в пространстве дополнительного образования. Проводится анализ многочисленных аспектов такого обучения. В частности, влияния различных активных методов на развитие творческих способностей обучающихся. Это исследование может предложить новые подходы к обучению, что подчеркивает значимость данной темы. Целью данной статьи является выявление и описание активных методов обучения, применяемых в процессе преподавания творческих дисциплин, с акцентом на их влияние на развитие креативности обучающихся.

**Ключевые слова:** дополнительное образование, театральная деятельность, активные методы обучения, творческие способности ребёнка, психология творчества младших школьников.

## ACTIVE METHODS OF TEACHING CREATIVE DISCIPLINES

**Petrunina Ekaterina Sergeevna**

**Abstract:** The article reveals the concept of active teaching methods in the context of the work of a theater studio in the space of additional education. Numerous aspects of such training are analyzed. In particular, the influence of various active methods on the development of students' creative abilities. This study may offer new approaches to learning, which highlights the importance of this topic. The purpose of this article is to identify and describe active teaching methods used in the teaching of creative disciplines, with an emphasis on their impact on the development of students' creativity.

**Key words:** additional education, theatrical activity, active teaching methods, creative abilities of the child, psychology of creativity of younger schoolchildren.

Активные методы обучения представляют собой подходы, которые стимулируют активное участие обучающихся в образовательном процессе, способствуя их вовлеченности и самостоятельности. Эти методы отличаются от традиционных форм обучения, где роль учащихся, зачастую, сводится к пассивному восприятию информации. В активных методах акцент делается на взаимодействии, сотрудничестве и практическом применении знаний. В этом контексте, именно работа театральных студий, в полной мере отвечает такой методологии.

Определение активных методов обучения можно сформулировать следующим образом: это педагогические стратегии и техники, направленные на то, чтобы учащиеся не просто воспринимали информацию, но и активно ее обрабатывали, анализировали, применяли в практической деятельности и создавали новые знания. К числу таких методов относятся групповые обсуждения, самостоятельная тренинговая деятельность, ролевые игры, создание блиц-сценариев, этюдные разработки и другие формы взаимодействия.

Основной целью активных методов является развитие критического мышления, креативности и навыков сотрудничества членов студии. Они способствуют формированию у учащихся более глубокого понимания драматургического материала, а также помогают развивать навыки решения проблем и адаптации к предлагаемым обстоятельствам будущего спектакля. Важно отметить, что активные методы обучения не только улучшают качество усвоения знаний, но и способствуют формированию положительного отношения к обучению в целом.

Согласно исследованиям в области педагогики, активные методы обучения обеспечивают более высокую мотивацию, что в свою очередь, способствует улучшению качества конечного продукта творческой деятельности, коим является постановка спектакля. Такие методы позволяют учитывать индивидуальные особенности учащихся и создавать условия для их самовыражения. Таким образом, активные методы обучения можно рассматривать как ключевой элемент современного образовательного процесса, способствующий созданию динамичной и интерактивной среды. Активное обучение представляет собой методологию, основанную на принципах взаимодействия, вовлеченности и самостоятельной деятельности.

Основные характеристики активного обучения можно выделить следующим образом:

1. Вовлеченность.
2. Сотрудничество. Умение работать в команде – актерском ансамбле.
3. Практическое применение знаний – учащиеся работают над реальными задачами – постановка спектакля.
4. Критическое мышление, позволяющее анализировать информацию, формулировать собственные мнения и аргументировать свою позицию.
5. Индивидуализация обучения.
6. Обратная связь помогает учащимся осознавать свои успехи и области для улучшения.

Основные ключевые принципы активного обучения.

1. Принцип активности.
2. Принцип значимости.
3. Принцип сотрудничества – театр коллективное искусство.
4. Принцип рефлексии – учащиеся должны иметь возможность размышлять о своем обучении, анализировать свои достижения и ошибки, что способствует глубокому пониманию драматургии.
5. Принцип многообразия методов - использование различных методов и форматов обучения (групповые обсуждения, ролевые игры и т.д.).
6. Принцип непрерывности - активное обучение должно быть интегрировано на всех его этапах, обеспечивая последовательность и целостность образовательного опыта.

Активные методы обучения играют ключевую роль в современном образовательном процессе, особенно в контексте творческих дисциплин. Творческие дисциплины (актерское мастерство, сценическая речь, пластика, танец, вокал) требуют не только усвоения информации, но и умения анализировать, синтезировать и применять знания в новых контекстах. В современных условиях умение работать в команде и эффективно общаться с другими участниками студии становится необходимым. Обучающиеся учатся слушать, уважать мнения других, аргументировать свою точку зрения и достигать компромиссов, что является важным аспектом успешной групповой деятельности в творчестве.

Активные методы обучения позволяют учитывать различные стили и темпы усвоения материала. Режиссер-педагог может адаптировать задания под потребности группы или отдельных учащихся, что способствует более

эффективному обучению. Это особенно важно в творческих дисциплинах, где каждый учащийся может иметь уникальный подход к решению задач.

История активных методов обучения восходит к древним временам, когда обучение основывалось на взаимодействии учителя и ученика. Однако систематическое развитие этих методов началось в XIX веке с появлением новых образовательных теорий и подходов.

Первый этап (конец XIX - начало XX века) характеризуется влиянием таких педагогов, как Иоганн Генрих Песталоцци и Мария Монтессори. Песталоцци подчеркивал важность практического опыта в обучении, а Монтессори разработала методiku, основанную на самостоятельной деятельности детей, что стало основой для дальнейшего развития активных методов.

Второй этап (середина XX века) связан с работами Джона Дьюи, который выступал за необходимость активного участия студентов в учебном процессе. Он утверждал, что обучение должно быть ориентировано на опыт и практическую деятельность, что способствовало формированию концепции «обучения через действие». В этот период активно развивались методы групповой работы, проектного обучения и проблемного обучения.

Третий этап (конец XX - начало XXI века) ознаменовался интеграцией технологий в образовательный процесс. Появление компьютерных технологий и интернета открыло новые возможности для активного обучения. Этот период также характеризуется акцентом на индивидуализацию обучения и развитие критического мышления.

С каждым из этих этапов активные методы обучения становились все более разнообразными и адаптируемыми к различным образовательным контекстам. Они охватывают широкий спектр техник и методологий. Внедрение активных методов обучения в творческих дисциплинах сопряжено с рядом проблем, которые могут затруднить процесс обучения. Во-первых, многие режиссеры-педагоги могут испытывать недостаток уверенности в использовании этих методов, особенно если они привыкли к традиционным формам обучения. Это может привести к сопротивлению изменениям и нежеланию экспериментировать с новыми подходами. Во-вторых, активные методы требуют значительных временных затрат на подготовку и организацию занятий, что может быть проблематично в условиях ограниченного учебного времени. Кроме того, не все учащиеся могут быть готовы к активному участию в процессе обучения, что создает дисбаланс в группе и может снизить общую

эффективность занятий. Наконец, отсутствие материально-технической базы для реализации некоторых активных методов, таких как театральные постановки или ролевые игры, также может стать серьезным препятствием.

Несмотря на существующие проблемы, перспективы развития активных методов обучения в творческих дисциплинах выглядят многообещающими. С учетом современных тенденций в образовании, таких как интеграция технологий и акцент на практическое обучение, активные методы становятся все более актуальными.

Можно определить несколько существенных советов в применении активных методов обучения:

1. Определение целей и задач урока:

- Прежде чем применять активные методы, четко сформулировать цели и задачи занятия. Это поможет выбрать наиболее подходящие методы и формы работы, соответствующие поставленным образовательным целям.

2. Использование разнообразных форм обучения:

- Включать в занятия различные формы активного обучения: групповые проекты, дискуссии, ролевые игры, мастер-классы и т.д. Это не только сделает уроки более интересными, но и позволит учащимся развивать различные навыки.

3. Создание безопасной и поддерживающей атмосферы:

- Нужно обеспечить комфортную обстановку для учеников, где они смогут свободно выражать свои идеи и мнения. Поддерживать атмосферу доверия и взаимопомощи, чтобы учащиеся не боялись ошибаться и экспериментировать.

4. Поощрение групповой работы:

- Создавать возможности для работы в группах, где учащиеся смогут обмениваться идеями и опытом. Групповая работа развивает навыки сотрудничества и критического мышления, что особенно важно в творческих дисциплинах.

5. Связь и рефлексия:

- Регулярно проводить сессии обратной связи, где ученики смогут обсудить свои впечатления от применения активных методов. Это поможет выявить сильные и слабые стороны занятий и внести необходимые коррективы.

6. Адаптация содержания к интересам учащихся:

- Учитывать интересы и предпочтения учеников при выборе пьесы, тем и заданий. Это повысит их мотивацию и вовлеченность в учебный процесс.

7. Постепенное внедрение:

- Начинать с небольших изменений в своей практике, постепенно увеличивая объем активных методов. Это позволит легче адаптироваться к новым подходам и оценить их эффективность.

8. Постоянное самообразование:

- Педагог должен постоянно обновлять свои знания о новых методах и подходах в обучении. Участвовать в семинарах, конференциях и курсах повышения квалификации, чтобы быть в курсе современных тенденций в области образования.

Таким образом, развитие активных методов обучения в педагогике и, в частности, театральной педагогике прошло через несколько ключевых этапов, каждый из которых внес значительный вклад в формирование современных подходов к обучению и воспитанию. Эти методы продолжают эволюционировать, адаптируясь к требованиям времени и потребностям учащихся, что делает их актуальными и востребованными в современном образовательном процессе. Кроме того, влияние различных образовательных теорий на формирование активных методов обучения является многогранным и разнообразным. Каждая из этих теорий внесла свой вклад в развитие практик, которые делают обучение более интерактивным, персонализированным и ориентированным на потребности учащихся. Одной из основных особенностей применения активных методов в обучении творческим дисциплинам является их ориентированность на практическую деятельность. Наконец, активные методы обучения в творческих дисциплинах часто включают элементы эксперимента и свободы выбора. Активные методы обучения представляют собой более подходящий инструмент для развития креативности и инновационного мышления у учащихся по творческим дисциплинам по сравнению с традиционными методами. Таким образом, применение активных методов обучения в творческих дисциплинах создает условия для полноценного развития студентов как творческих личностей, готовых к вызовам современного мира.

### Список литературы

1. Абросимова, Л.Ф. Педагогические основы преподавания творческих дисциплин. (СПО). Учебное пособие. Москва: КноРус, 2024. – 176 с.
2. Бурняшева, Л.А. Активные и интерактивные методы обучения в образовательном процессе высшей школы. Пятигорск: Пятигорский государственный лингвистический университет, 2020. – 195 с.

3. Кузнецова, Т.В. Использование ролевых игр в обучении творческим дисциплинам. Санкт-Петербург: Журнал педагогических исследований, 2021. – С. 18.

4. Левина, Е.А. Активные методы обучения: теория и практика. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2022. – 54 с.

5. Михайлова, Т.С. Творческий подход в обучении: методология и практика. Москва: Академия, 2019. – 86 с.

6. Нефедова, Е. Развитие экстраординарных творческих способностей. Москва: ЛитРу, 2022. – 46 с.

7. Никитин, А. Художественная одаренность и ее развитие в детском возрасте. Санкт-Петербург: Питер, 2018. – 352 с.

8. Петрушин, В.И. Педагогические основы преподавания творческих дисциплин. Развитие творческих способностей 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО. Москва: ЮРАЙТ, 2024. – 174 с.

© Е.С. Петрунина, 2025

**ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ  
БЫСТРОТЫ И ЛОВКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКЕ С КУРСАНТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ МВД РОССИИ**

**Мочалова Елена Максимовна**

курсант

Научный руководитель: **Чураков Александр Андреевич**

Нижегородская академия МВД России

**Аннотация:** В данной работе раскрываются некоторые аспекты повышения эффективности учебно-образовательного процесса курсантов образовательных организаций МВД России. В частности, рассматривается значение подвижных игр для развития таких физических качеств, как быстрота и ловкость.

**Ключевые слова:** подвижные игры, образовательный процесс, курсанты, образовательные учреждения, МВД России.

**OUTDOOR GAMES AS A WAY TO DEVELOP SPEED  
AND DEXTERITY IN PHYSICAL TRAINING CLASSES  
WITH CADETS OF THE EDUCATIONAL ORGANIZATION  
OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA**

**Mochalova Elena Maksimovna**

**Abstract:** This paper reveals some aspects of improving the effectiveness of the educational process of cadets of educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. In particular, the importance of outdoor games for the development of physical qualities such as speed and agility is considered.

**Key words:** outdoor games, educational process, cadets, educational institutions, Ministry of Internal Affairs of Russia.

Игра представляет собой увлекательную и в то же время осмысленную деятельность, которая направлена на достижение определенной, хотя и условно обозначенной, цели. Данный вид деятельности стал неотъемлемой частью

жизни каждого человека, начиная с самых ранних этапов его жизни. Среди множества существующих игр особое место занимают подвижные игры. Они представляют собой активные и динамичные игры, в основе которых лежат разнообразные двигательные действия.

Подвижные игры способствуют улучшению физической формы, координации движений и выносливости, что делает их незаменимым инструментом в процессе спортивной подготовки и физического воспитания людей. Благодаря своей доступности и универсальности, могут быть использованы как в профессиональном спорте, так и в повседневной жизни, в качестве эффективного средства для поддержания активного и здорового образа жизни.

В современном мире, где каждый аспект жизни стремительно переходит в цифровую плоскость, особую актуальность приобретает необходимость поддержания и развития физических качеств, особенно это касается молодежи, на примере курсантов образовательных учреждений МВД России. Улучшение спортивных достижений курсантов является ключевым элементом физического развития в высших учебных заведениях Министерства внутренних дел России. Анализируя методы обучения физической подготовке в рассматриваемых вузах выявило, что уровень подготовки напрямую зависит не только от количества занятий и состоянием технического оснащения, но также напрямую связан с научно обоснованной методикой преподавания данной дисциплины.

Учебные занятия, включающие в себя подвижные игры, должны проводиться с учетом всех требований к физической подготовке, и направлены на всестороннее развитие личности курсанта. Они позволяют в игровой форме развивать необходимые для служебной деятельности качества, такие как скорость, быстрота, ловкость, а также координация движений и умение быстро принимать решения. Спортивные игры — это высшая ступень подвижных игр, они требуют специальной площадки и оборудования, правила в них строго регламентированы (например, баскетбол, городки, настольный теннис, хоккей, футбол).

Спортивные игры активно используются сотрудниками полиции в рамках спортивно-массовой деятельности в учебных заведениях и территориальных органах МВД России. В ходе спортивных и подвижных игр, кроме общей физической подготовки, осваиваются и специальные техники и тактические приёмы, которые впоследствии находят применение при выполнении служебных и служебно-боевых задач.

Следуя требованиям педагогики, впервые сделал попытку классифицировать подвижные игры на «пригодные» и «непригодные» для воспитания детей, опытный педагог-практик - Славинецкий Епифаний. К «пригодным» он относил игры с мячом, бег, прыжки, а к «непригодным» - игры в кости, карты, которые развивают ложь, корысть, лукавство и другие пороки [1, с. 254]. В теории и методике физического воспитания принята следующая классификация игр: сюжетные и несюжетные игры [2].

Характерными особенностями подвижных игр являются добровольность, эмоциональность, относительная свобода, самостоятельность действий с принятием обязанности соблюдать ряд условных требований. Важно также подчеркнуть, что такие игры способствуют не только физическому, но и моральному развитию курсанта, ведь они часто включают в себя командное взаимодействие, что способствует формированию таких качеств, как взаимопомощь, уважение к партнерам и умение работать в команде.

В процессе выбора подходящих подвижных игр для курсантов, крайне важно тщательно анализировать и учитывать множество факторов. Прежде всего, необходимо обратить внимание на уровень физической подготовки курсантов, поскольку он может варьироваться от курса обучения. Также следует четко определить цели и задачи, которые предстоит решить, ведь от этого будет зависеть выбор конкретных игровых упражнений и их последовательность. Не менее значимым является и аспект, связанный с составом группы участников, учитывая половую принадлежность курсантов, место проведения подвижных игр (спортивный зал, открытая местность, специально оборудованный борцовский зал), материально-техническая оснащенность. Каждый из этих вариантов имеет свои преимущества и недостатки, а также определенные требования к организации занятия и безопасности участников.

Организация и проведение подвижной игры предполагает ряд ключевых этапов: выбор места для проведения занятия, введение участников в суть игры, формирование команд, при необходимости выбор капитанов, контроль за ходом игры и последующий анализ результатов.

Когда студенты осознанно подходят к выполнению игровых заданий, они начинают проявлять повышенный интерес к подвижным играм, что, в свою очередь, приводит к улучшению дисциплины и результатов занятий. Все это позволяет достигать поставленных целей в области физического развития и укрепления здоровья курсантов, делая подвижные игры не только увлекательным, но и чрезвычайно полезным элементом образовательного процесса.

Важно донести до обучающихся, что каждая игра имеет определенное учебно-тренировочное значение и способствует развитию тех или иных физических качеств. Игра выполняет значимую роль в формировании и развитии быстроты, ловкости, силы, выносливости и гибкости. В большинстве подвижных игр игрокам необходимо демонстрировать быстроту, обусловлено тем, что игровые ситуации постоянно меняются, и для успешного участия в игре требуется быстро адаптироваться к новым условиям, что способствует улучшению координации и ловкости.

Перед началом игр, которые направлены на развитие быстроты, необходимо провести качественную разминку. Это поможет подготовить мышцы и суставы к предстоящим нагрузкам, а также снизит риск получения травм. Кроме того, в процессе самих игр и эстафет следует предусмотреть минутные интервалы для отдыха, позволяющие спортсменам восстановить силы и поддерживать высокий уровень эффективности на протяжении всего занятия.

Особое внимание следует уделить тому, что скоростные упражнения оказывают максимальную эффективность в моменты, когда нервная система находится на пике своей возбудимости, упражнения рекомендуется проводить в начале тренировочного занятия.

Спортивные игры, а также различные игровые формы, которые применяются для организации практических занятий по физической подготовке и физической культуре, могут быть эффективно интегрированы в структуру подготовительной части урока. Они выполняют функцию подводящих и подготавливающих упражнений, которые помогают курсантам настроиться на предстоящую физическую активность. Не менее важно, что подвижные игры также включаются в комплекс сопряженных способов, направленных на улучшение физических качеств и оттачивание двигательных навыков, в частности, боевых приемов борьбы.

Использование подвижных игр, моделирующих ситуации профессиональной деятельности в процессе специальной физической подготовки, позволит обеспечить готовность курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России к выполнению оперативно-служебных задач [3, с. 45].

Исследование показало, что интеграция подвижных игр в образовательный процесс, в сочетании с другими методическими приемами, открывает новые горизонты для всестороннего развития физических качеств, а именно быстроты и ловкости у курсантов образовательных учреждений МВД России.

**Список литературы**

1. Лесгафт, П.Ф. Избранные труды / П.Ф. Лесгафт. - Издательство «ФИС», 1987. - 360 с.
2. Ананьев С.И., Апальков А.В., Горбатенко А.В. Развитие физических качеств курсантов образовательных организаций МВД России на основе применения комплексов подвижных игр // Вестник БелЮИ МВД России. 2015. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-fizicheskikh-kachestv-kursantov-obrazovatelnyh-organizatsiy-mvd-rossii-na-osnove-primeneniya-kompleksov-podvizhnyh-igr> (дата обращения: 19.02.2025).
3. Герасимов И.В., Кателкин А.В. Развитие и совершенствование профессионально важных качеств курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России посредством спортивных и подвижных игр: Методические рекомендации. - Орел: ОрЮИ МВД России, 2002. - С. 64.

© Е.М. Мочалова, 2025

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТОИМОСТЬ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ

Мурушкин Иван Алексеевич  
Мишанин Александр Михайлович  
курсанты

Научный руководитель: **Бойкова Анна Викторовна**  
д.э.н., доцент

ФГК ВОУ ВПО «Военная академия воздушно-космической обороны  
имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова»  
Министерства обороны Российской Федерации

**Аннотация:** Большие языковые модели (Large language models – LLMs) произвели революцию в области искусственного интеллекта, поскольку значительно превосходят возможности человека в вопросах распознавания и генерации текста. В статье рассмотрены факторы, влияющие на процесс обучения больших языковых моделей.

**Ключевые слова:** затраты, модели обучения ИИ, искусственный интеллект, обучение моделей ИИ, большие языковые модели, капитальные затраты, эксплуатационные затраты, облачные технологии.

## FACTORS AFFECTING THE COST OF THE TRAINING PROCESS OF LARGE LANGUAGE MODELS

Murushkin Ivan Alexeevich  
Mishanin Alexandr Mikhailovich  
Scientific adviser: **Boykova Anna Viktorovna**

**Abstract:** Large language models (LLMs) have revolutionized the field of artificial intelligence because they significantly exceed human capabilities in text recognition and generation. The article discusses the factors influencing the learning process of large language models

**Key words:** costs, AI learning models, artificial intelligence, AI model training, large language models, capital costs, operating costs, cloud technology.

Большие языковые модели – это сложные инструменты, использующие глубокие нейронные сети для распознавания и генерации текста. Они

обучаются на огромных массивах данных, включающих сотни миллиардов предложений из общедоступных источников информации, например, сети Интернет.

В своей основе LLM обучаются на обширных наборах данных, собранных из различных источников, что позволяет им изучать тонкости языковых моделей, грамматики и использования языка. Такое обучение позволяет моделям выполнять различные языковые задачи, имитирующие человеческое понимание, что делает взаимодействие с технологиями более естественным и интуитивно понятным, чем когда-либо прежде [1].

В 2024 году Стэнфордским университетом была опубликована седьмая редакция отчета о ключевых тенденциях и достигнутых результатах в области искусственного интеллекта «AI Index Report 2024» [2]. В нем, в частности, среди проблем развития LLM эксперты отмечают недостаток данных для их обучения. За последние несколько лет чат-боты с искусственным интеллектом достигли значительного прогресса, во многом благодаря тому, что LLM обучались на все больших объемах данных, таких как книги, статьи и т.д.. Однако растущая зависимость моделей ИИ от данных привела к опасениям, что будущие поколения исследователей будут испытывать нехватку данных для дальнейшего масштабирования и совершенствования своих систем [3].

Выходом из сложившейся ситуации может стать обучение LLM на, так называемых, синтетических данных, созданных самой LLM. По словам исследователей из Стэнфордского университета, это позволит не только решить проблему потенциального «истощения» данных, но и генерировать данные в тех случаях, когда их недостаточно [3].

Обучение больших языковых моделей с миллионами параметров требует значительных вычислительных мощностей. В первую очередь это связано с необходимостью обрабатывать огромные массивы данных и оптимизировать параметры модели для повышения точности прогнозов. Вычислительные затраты на ее обучение обусловлены несколькими факторами, в том числе:

1) объем данных – массивный объем данных, необходимых для обучения модели, может привести к перегрузке вычислительных мощностей;

2) ограниченные ресурсы – недостаточный объем памяти, дефицит графических процессоров и даже тарифы на электричество могут препятствовать процессу обучения;

3) качество данных – имеет решающее значение; некачественные или необъективные данные могут привести к неточным прогнозам [4, 5, 6]. Это смогут себе позволить лишь крупные компании.

Если данная тенденция сохранится, то к 2027 году, по данным специалистов, стоимость обучения моделей ИИ превысит миллиард долларов [8, 9] – в среднем, по их оценкам ежегодно затраты увеличиваются в 2,4 раза [10].

В этой связи целесообразно выделить факторы, влияющие на данный процесс.

1. Размещение больших языковых моделей требует значительных вычислительных ресурсов. Как показал проведенный анализ, большая часть 47-67% совокупных затрат приходится на аппаратное обеспечение (в том числе, серверные компоненты – 15-22%, межсоединения на уровне кластера – 9-13 %); 29-49% составляют расходы на персонал; 2-6% – затраты на электроэнергию [11].

2. Для обучения LLM используются графические процессоры высшего класса, приобретение или аренда которых обходится довольно дорого [11].

3. Повышение «интеллектуальности» модели часто связано с использованием более сложных архитектур или более крупных моделей [12].

4. Количество токенов, которые поступают на вход модели, и получает пользователь на выходе, влияет на время обработки и требуемые вычислительные ресурсы, расход энергии для обработки. Все это, в конечном итоге, приводит к росту затрат [12].

5. Тип обрабатываемых моделью данных (текст, графика, аудио или видео), влияет на стоимость. Обработка аудио и видео обычно требует больше ресурсов, чем обработка текста [12].

Таким образом, в статье рассмотрены факторы, влияющие на процесс обучения больших языковых моделей.

### Список литературы

1. Rao R. LLM Training: Mastering the Art of Language Model Development [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://deeperinsights.com/ai-blog/the-costs-and-complexities-of-training-large-language-models>.

2. Официальный сайт AI Index Report 2024 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aiindex.stanford.edu/> – Загл. с экрана. – Яз. англ.

3. Grinkevičius P. The cost of training AI models is rising exponentially [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cybernews.com>.

4. Training Costs of Large Language Models [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.restack.io/p/large-language-models-answer-training-costs-cat-ai>.
5. The costs and complexities of training large language models [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://deeperinsights.com/ai-blog/the-costs-and-complexities-of-training-large-language-models>.
6. Klein E. and Amode D. What if Dario Amodei Is Right about A.I.? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nytimes.com/2024/04/12/opinion/ezra-klein-podcast-dario-amodei.html?showTranscript=1> – Загл. с экрана. – Яз. англ.
7. The Training Costs of AI Models Over Time [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.voronoiaapp.com/technology/The-Training-Costs-of-AI-Models-Over-Time-1334#dataset> – Загл. с экрана. – Яз.англ.
8. Cottier B., Rahman R., Owen D. The rising costs of training frontier AI models [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arxiv.org/html/2405.21015v1#abstract> – Загл. с экрана. – Яз. англ.
9. Owen D. How Much Does It Cost to Train Frontier AI Models? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://epochai.org/blog/how-much-does-it-cost-to-train-frontier-ai-models>.
10. Официальный сайт междисциплинарного исследовательского института Epoch AI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://epochai.org/> – Загл. с экрана. – Яз. англ.
11. Understanding the expenses of training large language models [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.spheron.network/understanding-the-expenses-of-training-large-language-models>.
12. Benram G. Understanding the cost of Large Language Models (LLMs) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tensorops.ai/post/understanding-the-cost-of-large-language-models-llms>.
13. Juhasz, Z. Quantitative cost comparison of on-premise and cloud infrastructure based EEG data processing. Cluster Comput 24, 625-641 (2021).
14. The Real Cost of High Performance Computing [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://rescale.com/blog/the-real-cost-of-high-performance-computing/> Verdecchia, R. · Sallou, J. · Cruz, L.
15. A systematic review of Green AI WIREs Data Min. & Knowl. 2023.
16. Luccioni A.S. Viguier S. Ligozat A.-L. Estimating the Carbon Footprint of BLOOM, a 176B Parameter Language Model Preprint atarXiv. 2022.

17. SemiAnalysis The Inference Cost of Search Disruption – Large Language Model Cost Analysis [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.semianalysis.com/p/the-inference-cost-of-search-disruption>.

18. A. Rathore 5 Best Ways to Collect Data for AI Model/LLM Training [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://aijourn.com/5-best-ways-to-collect-data-for-ai-model-llm-training/>.

© Мурушкин И.А., Мишанин А.М.

## ОСОБЕННОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВОЕННОМ ВУЗЕ И ЕГО НАПРАВЛЕННОСТЬ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ЛИЧНОСТНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ БУДУЩЕГО ОФИЦЕРА

**Турлыбаев Рустем Карибаевич**

магистрант

Академия Национальной гвардии Республики Казахстан

Научный руководитель: **Шапашев Мурат Аскарлович**

кандидат педагогических наук,

ассоциированный профессор (доцент)

Академия Национальной гвардии Республики Казахстан

**Аннотация:** Исследование посвящено особенностям образовательного процесса в военном вузе и его направленность на профессионально-личностное становление будущего офицера Национальной гвардии Республики Казахстан. Анализ современных исследований ученых позволил выделить основное содержание и направления деятельности в организуемом и управляемом образовательном процессе в военном вузе и его направленность на профессионально-личностное становление будущего офицера, а также нерешенные на сегодняшний день проблемы этой деятельности. Цель исследования состояла в обосновании актуальности образовательного процесса и его направленность на профессионально-личностное становление будущего офицера Национальной гвардии Республики Казахстан. Авторы пришли к пониманию того, что в образовательном процессе в военном вузе, охватывающем продолжительный период жизни военного специалиста, условно можно обозначить три важнейших этапа: профессионально-психологический отбор, обучение и воспитание в военном вузе и собственно профессиональная деятельность. Результатом исследования стало определение особенностей образовательного процесса в военном вузе и его направленность на профессионально-личностное становление будущего офицера.

**Ключевые слова:** профессионально-личностное становление, военный вуз, курсант, личность, образовательный процесс, воспитание.

**THE PECULIARITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS AT A MILITARY  
UNIVERSITY AND ITS FOCUS ON THE PROFESSIONAL AND  
PERSONAL DEVELOPMENT OF A FUTURE OFFICER**

**Turlybaev Rustem Karibayevich**

Undergraduate student

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

Scientific adviser: **Shapashev Murat Askarovich**

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor (Associate Professor)

Academy of the National Guard of the Republic of Kazakhstan

**Abstract:** The study is devoted to the peculiarities of the educational process in a military university and its focus on the professional and personal development of a future officer of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. An analysis of modern research by scientists has made it possible to identify the main content and areas of activity in the organized and managed educational process at a military university and its focus on the professional and personal development of a future officer, as well as the unresolved problems of this activity. The purpose of the study was to substantiate the relevance of the educational process and its focus on the professional and personal development of the future officer of the National Guard of the Republic of Kazakhstan. The authors came to the understanding that the educational process in a military university, covering a long period of the life of a military specialist, in which three important stages can be conditionally identified: professional and psychological selection, training and upbringing in a military university and the actual professional activity. The result of the study was the definition of the features of the educational process in a military university and its focus on the professional and personal development of a future officer.

**Key words:** professional and personal development, military university, cadet, personality, educational process, upbringing.

**Обоснование проблемы исследования.** Система высшего военного образования имеет богатый опыт подготовки современных военных специалистов. С принятием идей Болонского соглашения в военных вузах Республики Казахстан произошли активные преобразования, затрагивающие цели, содержание и организацию подготовки будущих офицеров.

Осуществляющаяся реформа военного образования оказала значительное влияние на профессионально-личностное становление будущих офицеров за счет появившихся новых компонентов в этой системе. К ним можно отнести

следующие: разработка новых форм сотрудничества военных вузов с вузами других стран, в том числе европейских в вопросах качества подготовки офицеров; повышение роли курсантов в освоении военной науки, где содержание образования предусматривает активное участие курсантов в самостоятельной работе и приобретении положительного учебного опыта в приобретении военных знаний; разработка и внедрение новых форм взаимодействия между военными преподавателями и курсантами, в которых повышается ответственность последних в усвоении военно-профессиональных компетенций; международное сотрудничество, предполагающее внедрение идей академической мобильности в систему военного образования [1; с. 71].

Важным аспектом, оказывающим значительное влияние на процесс профессионально-личностного становления будущего офицера, явилось стандартизация военно-профессионального образования. Государственный образовательный стандарт образования в Республике Казахстан определил основные содержательные ориентиры военного образования. Содержание военно-профессионального образования в результате внедрения государственного образовательного стандарта военное образование получило направленность на обеспечение и создание условий для профессионально-личностного становления курсанта посредством формирования и развития общекультурных и профессиональных компетенций по образовательной программе военного вуза: научиться владеть системой знаний и способами деятельности, которые позволят полноценное развитие и формирование личности курсантов, стать компетентными в своей профессии по соответствующей специализации, позволяющих каждому будущему специалисту успешно решать поставленные государством задачи.

В результате профессионально-личностного становления в ходе получения военно-профессионального образования каждый из обучающихся курсантов должен соответствовать требованиям государственного образовательного стандарта образования, а также квалификационным требованиям, предъявляемым к выпускникам военного вуза.

Анализируя литературные источники, посвященные проблеме профессионально-личностного становления, мы обратили внимание на работы Особое значение для исследования имеют работы А.В. Белошицкого, который высказал мысль, ставшую некоторым ориентиром настоящего исследования: «...становление профессионализма будущих офицеров в образовательном процессе военного вуза должно основываться на достижении «синхронного

единства» диалектически взаимосвязанных процессов педагогической деятельности преподавателей и профессионально-личностного развития курсантов за счет обеспечения самоактуализации личностных потенциалов обучающихся и специально организованного педагогического влияния преподавателей адекватного выявленным индивидуальным особенностям личности курсантов» [2; с. 55].

В педагогическом исследовании Л.Н. Куликовой, изучающей проблемы профессионального становления курсантов в образовательном процессе военного вуза, значительное внимание уделяется раскрытию сущности механизмов, оказывающих влияние на профессионально-личностное развитие курсанта военного вуза. Ее идея, поддержанная другими исследователями (Н.В. Слесаренко), состояла в обосновании необходимости педагогического сопровождения и педагогической поддержки профессионально-личностного становления курсантов в военном вузе.

Такое направление педагогической деятельности, по мнению исследователей, вызывает активность самого курсанта в усвоении требований военной профессии, обеспечивает его личностный рост и обогащение внутренних личностных потенциалов. Вместе с тем, как отмечал Н.В. Слесаренко, профессионально-личностное становление может быть достаточно эффективным, если педагогическая поддержка направлена на создание условий профессионального саморазвития, где приобретает позицию субъекта в построении профессиональных и личностных планов, в решении образовательных задач, в умении находить нужные способы достижения целей [3; с.174].

**Теоретико-методологические основы исследования.** Исследование проблемы организации образовательного процесса военного вуза и процесс становления профессиональных и личностных качеств курсантов строилось на основе следующих научных подходах: системный, комплексный, деятельный, личностно-ориентированный. В понимании сущности настоящей проблемы, авторы опирались на научные труды известных российских и казахстанских ученых, занимающихся исследованием подобных вопросов (А.В. Барабанщиков, В.И. Вдовюк, В.И. Варваров, Л.А. Кандыбович, В.А. Пономаренко, С.С. Туланов, К.Ф. Толенгутова и др.)

**Обсуждение результатов исследования.** Автор отмечает, что одной из важных особенностей образовательного процесса военного вуза является наличие организационных, методических, специфически военных условий,

которые определяют содержание, структуру и динамику военно-профессиональных, уставных и командных отношений между субъектами образовательного процесса. Рассматривая педагогические и организационно-педагогические условия образовательного процесса военного вуза, которые содействуют профессионально-личностному становлению будущих офицеров, мы обратили внимание на структуру его построения. Составляющими такой структуры являются три базовые, взаимодополняющие компоненты:

- организованные учебные занятия;
- спортивно-массовые, общественные, воспитательные мероприятия;
- профессиональная, психологическая, социальная составляющая военного образования, самоподготовка.

Взаимосвязь этих составляющих, как отмечает Г.А. Волковицкий, их взаимодополнение являются важнейшими условиями, способствующим профессионально-личностному становлению будущих офицеров. Вместе с тем содержание каждой составляющей оказывает заметное влияние на профессионально-личностное становление будущего офицера, если оно проникнуто идеями гуманизма, отражающих отношения между участниками образовательного процесса [4; с. 32].

Анализ педагогических работ известного исследователя С.П. Желтобрюха показывает, что особое значение в организации образовательного процесса военного вуза имеет его направленность на формирование готовности будущего офицера к выполнению задач, поставленных командованием. В этой связи он отмечает: «...Составной частью образовательного процесса военного вуза, является формирование готовности к профессиональной деятельности будущего офицера (курсанта), в основе которой является его профессионально-личностное становление. Оно, отражая основные характеристики образовательного процесса в вузе, заключается:

- в адаптации к профессиональным задачам, целям деятельности, выполняемым операциям, профессиональной информации и т.д. (собственно профессиональная адаптация);
- в адаптации личности к социальным компонентам профессиональной среды (социально-психологическая адаптация)» [5; с. 74].

Таким образом, профессионально-личностное становление, как отмечает С.П. Желтобрюх, тесно связано с формированием готовности в военно-профессиональной деятельности, с профессиональным накоплением знаний и развитием профессионально-важных качеств личности.

В работах ряда исследователей (Х.С. Муханбеткалиев, А.Б. Тасбулатов, Б.И. Утепов и др.) отмечается, что важнейшей задачей, образовательного процесса военного вуза, является формирование готовности курсанта к выполнению различных задач, поставленных командованием, к эффективной профессиональной деятельности в процессе выполнения этих задач, к построению необходимых социальных отношений с командирами и военнослужащими, с которыми осуществляется взаимодействие.

Вместе с тем, как отмечают исследователи, процесс профессионально-личностного становления неразрывно связан с военно-профессиональной социализацией личности курсанта, как основой его профессионально-личностного становления. На это направлены цели образовательного процесса военного вуза, на это разрабатывается и внедряется система военного воспитания будущего офицера.

Как известно, большинство видов учебных форм военного вуза перекликаются с аналогичными в гражданских вузах: лекции, семинары, лабораторные и практические занятия и пр. однако часть образовательных форм, используемых в военном вузе отличаются от гражданских. К ним можно отнести: тактические занятия, военная практика, несение службы, командно-штабные учения, войсковые стажировки, военные игры и др.

В отличие от гражданских вузов, в военных, к примеру, Академии Национальной гвардии Республики Казахстан – многие учебные занятия осуществляются в специализированных классах, лабораториях военного назначения, где отрабатываются приемы ведения боя, на полигонах и местности с использованием различных навигационных средств и пр.

Кроме этого, образовательный процесс военного вуза осуществляется в ходе проведения тактических и специальных учебных занятий, в ходе которых будущие офицеры, с одной стороны, приобретают военно-профессиональные навыки, а с другой – содержание таких занятий способствует эффективной профессиональной социализации курсантов.

Организуемые специфические для военного вуза учебные занятия, о которых говорилось выше, в значительной мере способствуют формированию требуемых военно-профессиональных компетенций, приобретению умений практическому владению вооружений и техникой.

Важнейшим компонентом образовательного процесса военного вуза, является его направленность на развитие физических данных курсантов, физической выносливости, готовности выполнять задания, требующие

физической силы и сноровки. В этой связи следует отметить, что цели образовательного процесса военного вуза, направлены на развитие необходимых психологических качеств будущих офицеров, психологической устойчивости, умению управлять своими эмоциями, принятию эффективных решений в сложных ситуациях взаимодействия с личным составом.

В то же время, анализируя особенности образовательного процесса в военном вузе, мы отмечали, что его направленность на профессионально-личностное становление будущего офицера, может быть значительно усилена, если разрабатываемое содержание процесса учитывает последние достижения военной педагогики и психологии. Опора на эти достижения может значительно повлиять на овладение выпускником необходимым уровнем профессиональной компетентности и профессионализма. Его проявлением являются глубокие знания, умения и навыки, обеспечивающие успешную деятельность будущего офицера.

Вместе с тем учет и внедрение в практику образовательного процесса военного вуза достижений педагогической науки может усилить воспитательную составляющую курсантов. Анализируя воспитательную работу с курсантами военного вуза, необходимо отметить, что эта работа является одной из самых значительных, которую необходимо учитывать, выстраивая образовательный процесс.

В практике военного образования в вузах имеет место создания специальных подразделений, которые организуют и контролируют воспитательную работу. В соответствии с динамикой вызовов воинским подразделениям РК, система воспитательной работы постоянно модернизируется. Так, например, в настоящее время, особое внимание уделяется решению задач формирования нравственных, гражданских и духовных качеств личности. Однако в центре воспитательной работы находится деятельность военных педагогов и психологов по формированию профессионально-важных качеств личности как качеств, обеспечивающих успешность будущей профессиональной деятельности офицера.

**Заключение.** Таким образом, профессионально-личностное становление человека так же, как и любой процесс, является саморазвивающейся системой, то есть сообразно внутренним законам обретает более уверенное целеполагание, всё более осознанную мотивацию, глубже пронизывает прочие виды деятельности человека, сильнее зависит от индивидуальных коррективов и т.д. Это значит, что профессиональное развитие в возрастающей степени

«уходит» от простой адаптивности и обращается к личностной саморегуляции, то есть духовно-нравственно мотивированному управлению собой. Иначе говоря, оно становится личностным феноменом, обретает своё «вершинное состояние».

### Список литературы

1. Желтобрюх С.П. Развитие педагогического профессионализма преподавателя военного учебного заведения //Ярославский педагогический вестник.2000 №1(23),Ярославль, С. 70 -78
2. Белошицкий А.В. Субъектность в личностно-профессиональном развитии курсантов военного вуза / А.В. Белошицкий // Профессиональное образование. Приложение «Новые педагогические исследования». – 2006. – №1. – С. 53-57.
3. Слесаренко Н.В. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. - М.: Изд-во МГУ, 1995. - 438с.
4. Аксенова Л.И. Организация военно-профессиональной подготовки общевойсковых офицеров в вузе командного профиля: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – СПб., 2002. – 46 с.
5. Желтобрюх С.П. Развитие педагогического профессионализма преподавателя военного учебного заведения //Ярославский педагогический вестник.2000 №1(23),Ярославль, С. 70 -78
6. Пряжников Н. С. Профессиональное и личностное самоопределение. М.: Наука, 1996. – 224 с.
7. Каблинова Ю.В. Психолого-дидактические проблемы формирования знаний, навыков, умений и основные пути их разрешения. Бюллетень передового опыта / Ю.В. Каблинова С.М., Приходько, Ю.А. Хабарова. – Череповец: ЧВИИРЭ, 2009. – 117 с.
8. Иванов В.П. Формирование личности офицера. - М.: Воениздат, 1986. –С.71-90.
9. Мудрик А.В. Время поисков и решений, или старшеклассникам о них самих. М: Просвещение. 1999. – 189 с.
10. Шапашев М.А. Управление воспитательной и идеологической работой Национальной гвардии: учебное пособие/ – Петропавловск: Академия Национальной гвардии Республики Казахстан, 2023. – 315 с.

© Р.К. Турлыбаев, 2024

**СЕКЦИЯ  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ЛИЧНОСТЬ

Гаргар Анна Исаевна

магистрант

Северо-Кавказский федеральный университет

**Аннотация:** В современном мире социальные сети – привычные спутники жизни практически любого человека. Актуальность темы обусловлена широким распространением информационных технологий и большой вовлечённостью пользователей в общение и потребление контента в социальных сетях. Несмотря на небольшой срок существования, социальные сети стали во многом незаменимы, а их влияние на людей и их жизнь стало достаточно заметным. В статье рассмотрены позитивные стороны использования социальных сетей и наиболее высокие риски, связанные с их применением.

**Ключевые слова:** социальные сети, интернет, самооценка, психическое здоровье, кибербуллинг, психика, депрессия, эмоции, зависимость, стресс.

## THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS ON PERSONALITY

Gargar Anna Isaevna

**Abstract:** In the modern world, social networks are familiar companions in the life of almost any person. The relevance of the topic is due to the widespread use of information technology and the high involvement of users in communication and content consumption in social networks. Despite their short existence, social networks have become indispensable in many ways, and their impact on people and their lives has become quite noticeable. The article examines the positive aspects of using social networks and the highest risks associated with their use.

**Key words:** social networks, internet, self-esteem, mental health, cyberbullying, psyche, depression, emotions, addiction, stress.

Впервые термин «социальная сеть» предложил учёный-исследователь в сфере социальной антропологии Д. Барнс в 1954 г. в работе «Классы и собрания в норвежском островном приходе». Социальная сеть по определению Барнса –

это социальная структура, состоящая из группы узлов, которыми являются социальные объекты (люди или организации), и связей между ними.

Социальные сети сегодня – это онлайн-платформы, используемые для общения, знакомств, создания социальных отношений между людьми, которые имеют схожие интересы или офлайн-связи, а также для развлечения (музыка, фильмы) и работы.

Первые психологические исследования, направленные на изучение пользователей интернет-пространства, появились ещё в начале 2000-х годов, однако существенный рост публикаций в этой сфере заметен с начала второго десятилетия – это связано как с распространением интернета, так и с появлением новых технологий, таких как нейросети, использование которых позволяет существенно упростить сбор данных и открывает новые горизонты для современной психологии [1, с. 36].

По данным сайта [blog.manufact.pro](http://blog.manufact.pro) на апрель 2024 года в статье «Цифровая Россия 2024: интернет и социальные сети в цифрах», 90,4% населения России являются пользователями интернета. Число таких людей — 130,4 миллиона человек.

Согласно отчёту Digital 2025 Global Overview Report в начале 2025 года в мире насчитывается 5,56 миллиарда интернет-пользователей, что соответствует уровню проникновения в 67,9%. За 2024 год количество пользователей увеличилось на 136 миллионов (+2,5%), но 2,63 миллиарда человек по-прежнему остаются офлайн. По последним данным Keriós, число зарегистрированных пользователей социальных сетей достигло 5,24 миллиарда, что составляет 63,9% всего населения Земли. За последние 12 месяцев этот показатель вырос на 4,1% благодаря 206 миллионам новых пользователей. При этом важно учитывать, что число «пользовательских идентичностей» не всегда означает количество уникальных пользователей.

С точки зрения психологии, социальные сети могут по-разному влиять на психику, умственные способности, а также на физическое здоровье. Как положительно, так и негативно.

### **Положительное влияние**

В современном мире социальные сети занимают важное место и выполняют ряд значимых функций:

#### **❖ Коммуникация**

Обеспечение общения между людьми, независимо от их географического местоположения;

❖ **Обмен информацией**

Распространение новостей, знаний, мнений и контента;

❖ **Социализация**

Создание и поддержание социальных связей, формирование онлайн-сообществ;

❖ **Самовыражение**

Возможность для пользователей делиться своими мыслями, идеями и творчеством;

❖ **Образование и саморазвитие**

Доступен широкий спектр образовательных ресурсов, таких как онлайн-курсы, видеолекции, статьи и учебные пособия;

❖ **Развлечение**

Предоставление доступа к развлекательному контенту, фильмам, музыке, играм и другим формам досуга;

❖ **Коммерческая**

Заключается в использовании социальных сетей для продвижения товаров и услуг, а также увеличения объёма продаж.

Использование социальных сетей может иметь как положительные, так и отрицательные аспекты.

**Негативное влияние социальных сетей**

Чтобы уменьшить негативное влияние социальных сетей на психическое здоровье и самоидентификацию, необходимо научиться грамотно взаимодействовать с платформами, особенно это касается детей. На начальных этапах ребенок перенимает и следует опыту родителей. Взрослые должны показывать положительный пример пользования интернет-ресурсами, а также разговаривать с детьми на эту тему.

Несмотря на разнообразие видов деятельности пользователей в сети Интернет, можно выделить три основных направления: *познавательное, игровое и коммуникативное*.

1. Увлеченность познанием в сфере программирования и телекоммуникаций или, как крайний вариант, хакерство.

2. Увлеченность компьютерными играми и, в частности, играми посредством Интернета или, как крайний вариант, т.н. «игровая наркомания».

3. Увлечение сетевой коммуникацией или, как крайний вариант, т.н. Интернет-аддикция - своеобразная «(нарко)зависимость» от Интернета [2, с. 13].

❖ **Влияние на межличностные отношения**

Социальные сети могут снижать качество межличностного общения и уровень социальной активности, поскольку чрезмерное использование виртуального пространства приводит к уменьшению числа реальных социальных взаимодействий.

❖ **Обезличенность виртуального общения**

Заключается в отсутствии невербальных сигналов. В связи с этим, межличностное восприятие затруднено и искажено. В виртуальном общении отсутствует мимика, жесты, эмоции, интонация, такое общение строится только на словах, кроме того, оно слишком доступное, и в него не надо вкладывать реальные эмоции или переживания, поэтому оно может казаться более привлекательным.

❖ **Зависимость от социальных сетей**

Виртуальное общение делает людей более зависимыми от использования Интернета, в частности социальных сетей.

Кимберли Янг разработала в 1999 году модель определения зависимости: ACE (Accessibility, Control, and Excitement). Она объясняет, как доступность, контроль и возбуждение развивают зависимость от интернет-сети.

*Согласно модели, влечение к Интернету развивается благодаря трем главным факторам:*

1. доступность информации, интерактивных зон и запрещенных изображений;
2. персональный контроль и анонимность передаваемой информации;
3. внутренние чувства, которые на подсознательном уровне устанавливают больший уровень доверия к общению в онлайн.

*Критерии Интернет-зависимости:*

- озабоченность Интернетом;
- потребность в увеличении времени пребывания в Интернете для получения удовлетворения;
- повторяющиеся усилия для уменьшения времени пребывания в Интернете;
- раздражительность, депрессия, лабильность настроения при ограничении Интернета;
- более продолжительное пребывание в Интернете, чем это ожидается, работа и отношения оказываются под угрозой;

- обман окружающих относительно длительности пребывания в Интернете;

- использование Интернета для улучшения настроения.

При этом пять и более признаков, по мнению К. Янг, говорят о зависимом интернет-поведении.

В отечественной науке первым исследователем зависимости от сети Интернет был А.Е. Войкутский, этому вопросу он посвятил ряд работ. В них ученый рассматривает и анализирует не только работы К. Янг, но и дает собственную оценку ситуации, происходящей в русскоязычной части сети.

#### ❖ **Снижение производительности труда**

Отвлечение от реального мира, снижение концентрации внимания и, как следствие, снижение скорости основной работы.

#### ❖ **Влияние на когнитивные функции**

Длительное пребывание в социальных сетях может негативно отразиться на когнитивных функциях, таких как: внимание, память, мышление, восприятие, речь. Постоянная потребность во внимании и быстрое переключение между задачами могут привести к ощущению умственного беспокойства и трудностями сохранять концентрацию на каком-либо одном деле в течение длительного времени.

В 2024 году психолог, кандидат химических наук, научный сотрудник Центра нейрокогнитивных исследований МГППУ, старший преподаватель кафедры общей психологии Института экспериментальной психологии МГППУ Вера Третьякова рассказала, что частое использование социальных сетей ведёт к снижению когнитивных способностей человека. По её словам, частые отвлечения и небольшие фрагменты информации, характерные для социальных сетей, могут снизить способность человека сосредотачиваться на одной задаче и мыслить глубоко.

#### ❖ **Перегрузка информацией**

Это процесс, когда большой объём информации превышает возможности её восприятия и обработки. Последствия перегрузки выражается в снижении продуктивности, концентрации внимания, повышенном уровне стресса. Может появиться проблема со сном, так как неспособность расслабиться приводит к бессоннице.

#### ❖ **Влияние на самооценку**

Одни из базовых потребностей человека – это любовь, признание и уважение. Люди нуждаются в «лайках», положительных комментариях и

отзывах, чтобы почувствовать популярность и общественное одобрение со стороны. Как говорил Теодор Рузвельт: «Сравнение – вор радости». Постоянное и произвольное сравнение приводит к снижению самооценки и удовлетворенности собственной жизнью. Иногда это может перерасти в депрессию или тревожное расстройство.

В социальных сетях люди склонны создавать идеальный образ себя, показывая только лучшие стороны своей жизни и скрывая недостатки. Дисперсионный анализ показывает, что склонность пользователя к созданию «ложного» виртуального образа обусловлена как низкой самооценкой, так и низкой аутентичностью личностных черт. По-видимому, подобное поведение является своего рода копинг-стратегией – неспособность принять собственную личность со всеми её недостатками вызывает желание индивида к созданию виртуального образа себя, лишённого недостатков. Всё это приводит к искаженному представлению о реальной жизни других людей.

#### ❖ **Здоровье**

Проводя много времени в социальных сетях, снижается активность. Меняются пищевые привычки, употребление высококалорийной пищи приводит к заболеваниям пищеварительной системы, сахарному диабету, гормональному дисбалансу. Свет экранов мешает выработке мелатонина, который отвечает за регулирование цикла сна и бодрствования. Нагрузка на иммунитет, ухудшение зрения, проблемы со сном, развитие зависимости от телефона, ухудшение осанки, возникают трудности в обучении и восприятии информации [3, с. 24].

#### ❖ **Нарушение приватности. Уязвимость личной информации**

Утечка персональных данных из социальных сетей представляет серьёзную угрозу для безопасности пользователей. Злоумышленники могут использовать эту информацию для различных целей, например, имитировать аккаунты друзей и знакомых, для рассылки мошеннических сообщений с просьбой перевести деньги. Кроме того существует риск кражи цифровой личности и возможность финансовых махинаций. Ещё одна опасность связана с отсутствием конфиденциальности в социальных сетях. Злоумышленники могут свободно добывать частную информацию и впоследствии публиковать её, вдобавок запугивать и преследовать жертву.

В работе «Утраченная укромность частной жизни» известный итальянский философ У. Эко пишет, что главным абсурдом современного общества стал добровольный отказ от приватности, граничащий с патологией и

эксгибиционизмом. У. Эко, затрагивая проблему исчезновения приватности личной жизни, пишет: «Посещая домашние странички, обнаруживаешь, что целью множества людей является обнаружение своей малоинтересной нормальности или, хуже того, малоинтересной ненормальности. Их цель – обнаружить пред лицом всех окружающих факты своего частного существования» [4, с. 156].

### **Влияние на психику, поведение и успеваемость школьников и студентов**

В повседневной практике пользователи активно применяют информационно-коммуникационные технологии. Максимальная включенность возрастных групп в виртуальное общение отмечается среди молодёжи (до 30 лет). Многие из них знакомы с компьютером уже с детских или подростковых лет и стремятся максимизировать нахождение в сети интернет одновременно с различных устройств и повысить эффективность этого общения, часто заменив им реальную коммуникацию (offline) [5, с. 5].

Габре Х. и Кумар Г. указывают, что молодые люди, которые пользуются социальными сетями во время учебы, испытывают стресс и в состоянии тревоги теряют контроль над ситуацией. Другие исследователи обнаружили, что молодые люди, которые проводят много времени в социальных сетях, таких как Фейсбук (социальная сеть, запрещенная на территории РФ с 2022 г.), Инстаграм (социальная сеть, запрещенная на территории РФ с 2022 г.) или другие социальные сети, демонстрируют признаки депрессии и другие психологические симптомы [6, с. 150].

*Бесконтрольное времяпровождение в социальных сетях приводит к:*

- снижению концентрации;
- замкнутости;
- снижению и упрощению уровня грамотности;
- синдрому дефицита внимания;
- повышению уровня тревожности и агрессии.

*Отсутствие реальных контактов, опыта общения у детей и подростков приводит к:*

- проблемам общения со сверстниками;
- проблемам с поведением (девиантное поведение);
- недостаток положительных эмоций вызывает тревогу, стресс, депрессию;

- нарушается эмоциональная связь с родителями (замкнутость, тревожность, сложность выражения чувств и эмоций).

Постоянный доступ к большому количеству доступной и структурированной информации дает возможность лишней раз не думать и не анализировать, что в свою очередь может приводить к неспособности воспринимать сложную информацию в больших объемах. Учёные утверждают, что, несмотря на максимальное распространение интернета и технических устройств, в жизни молодёжи, в основном эти ресурсы используются для межличностной коммуникации (часто не содержательной). То есть безграничные ресурсы информационно-телекоммуникационных устройств обычными пользователями используются не эффективно, всего лишь на сотую долю процента от их реальной мощности. Зависимость от социальных сетей может нанести ущерб благополучию молодежи, а также непосредственно связана с низкой самооценкой и удовлетворенностью жизнью [7, с. 85].

Результаты исследований информационной грамотности российских студентов и их умения работать с информацией, проведённого Н.С. Жуковой, Г.А. Гареевой, а также исследование Н.И. Гендиной, направленное на измерение уровня информационных знаний и умений представителей различных профессий показывают, что «респонденты обладают недостаточно высоким уровнем информационной культуры, что негативно сказывается на продуктивности их учебной или профессиональной деятельности» [4, с. 5]. Отмечается низкий уровень компьютерной грамотности, и неготовность даже продвинутых пользователей к работе с информационными ресурсами в полном объеме, что в итоге формирует клиповое мышление, при котором человек воспринимает информацию фрагментарно, не сосредотачиваясь и постоянно перескакивая с одного на другое.

Дети и молодежь, в частности, подростки, особенно уязвимы перед различным влиянием. Они обладают неустойчивым мировоззрением и подвижной системой ценностей, поэтому легче подвергаются влиянию негативных идей. К тому же дети и подростки не имеют достаточного жизненного опыта, мудрости и знаний.

Активность подростка в социальных сетях может приводить к столкновению с агрессией в онлайн-пространстве. Подростки наиболее подвержены кибербуллингу, который представляет собой агрессивные, умышленные, продолжительные во времени действия, совершаемые группой лиц или одним лицом с использованием электронных форм контакта и

повторяющееся неоднократно в отношении жертвы, которой трудно защитить себя. Травля в интернете может иметь серьезные последствия в реальной жизни, такие как низкая самооценка, социальная изоляция, развитие депрессивных и тревожных состояний, нарушения пищевого поведения, аддикции, асоциальное поведение, суицид [8, с. 161].

Социальные сети являются неотъемлемой частью нашей жизни, с их развитием появилось много возможностей и преимуществ. Функциональные возможности социальных сетей, несомненно, приносят много пользы для человека, они облегчают общение и обмен информацией, расширяют круг знакомств и способствуют межкультурному пониманию. Но неконтролируемое использование онлайн-платформ может привести к зависимости, потере внимания, трате времени, отчуждению, ухудшению качества реальных отношений и проблемам с психическим здоровьем.

Чтобы извлечь максимум пользы и минимум негативных последствий, рекомендуется разумно подходить к пользованию социальными платформами.

### Список литературы

1. Щебетенко, С.А. Большая пятерка черт личности и активность пользователей в социальной сети «ВКонтакте» / С.А. Щебетенко // Национальный психологический журнал. – 2016. – № 4. – 34-43 с., с. 36.
2. Крук Ч. Школы будущего // Гуманитарные исследования в Интернете. / Под ред. А.Е.Войскунского. – М.: Терра-Можайск, 2000, 432 с., с. 13.
3. Шарапова И.А. Влияние интернет–зависимости на здоровье человека // Бюллетень медицинских интернет–конференций. – 2017. – № 1. – 24 с.
4. Эко У. Утраченная укромность частной жизни // Эко У. Полный назад! «Горячие войны» и популизм в СМИ. — М.: Эксмо, 2007 — 592 с., с. 156
5. Ефимова Г.З., Зюбан Е.В. Социальные сети как элемент социально-экономического развития постиндустриального общества // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, № 6 (2015) <http://naukovedenie.ru/PDF/118EVN615.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/118EVN615 – 13 с., с. 5.
6. Акопов Г.В., Глушкова С.А. Социальные сети и их психологическое воздействие // Вестник науки № 6 (51) том 4. 148 – 156 с., 2022 г. ISSN 2712-8849 // Электронный ресурс: <https://www.вестник-науки.рф/article/5957> (дата обращения: 13.02.2025 г.) – с. 150.

7. Ласала К.Б., Галигао Р.П., Бокекоса Дж.Ф. Психологическое воздействие сайтов социальных сетей//Психологическая теория – 2013. 81-86 с., с. 85.

8. Польская Н.А., Якубовская Д.К. Влияние социальных сетей на самоповреждающее поведение у подростков // Консультативная психология и психотерапия. 2019 Т. 27 № 3 156—174 с., doi: 10.17759/cpp.20192703010 – с. 161.

© А.И. Гаргар, 2025

## **ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ КЛИЕНТА В СИТУАЦИИ УТРАТЫ БЛИЗКОГО ЧЕЛОВЕКА**

**Безверхова Мария Александровна  
Саражакова Анастасия Андреевна  
Дружинина Диана Руслановна  
Майер Любовь Сергеевна**

студенты

Научный руководитель: **Самарина Анастасия Сергеевна**  
старший преподаватель  
Сибирский институт бизнеса, управления и психологии  
(АНО ВО СИБУП)

**Аннотация:** Статья посвящена особенностям психологического консультирования клиентов, переживающих утрату близкого человека. В ней рассматриваются ключевые аспекты, влияющие на процесс горевания, а также методы и техники, которые могут быть использованы психологами для оказания поддержки. Автор анализирует различные стадии горя, описанные в классических и современных теориях, и подчеркивает важность индивидуального подхода к каждому клиенту, учитывающего его уникальный опыт и эмоциональное состояние. Также обсуждаются трудности, с которыми сталкиваются клиенты в процессе утраты, и роль консультанта в создании безопасного пространства для выражения чувств. Статья будет полезна как практикующим психологам, так и студентам, изучающим психологию, а также тем, кто интересуется вопросами поддержки людей в кризисных ситуациях.

**Ключевые понятия:** горе, утрата, стадии шока, методы психологического консультирования.

## **FEATURES OF PSYCHOLOGICAL COUNSELING OF A CLIENT IN A SITUATION OF LOSS OF A LOVED ONE**

**Bezverkhova Maria Aleksandrovna  
Sarazhakova Anastasia Andreevna  
Druzhinina Diana Ruslanovna  
Mayer Lyubov Sergeevna**

Scientific adviser: **Samarina Anastasia Sergeevna**

**Abstract:** The article is devoted to the features of psychological counseling of clients experiencing the loss of a loved one. It discusses the key aspects that affect the grieving process, as well as methods and techniques that can be used by psychologists to provide support. The author analyzes the different stages of grief described in classical and modern theories and emphasizes the importance of an individual approach to each client, taking into account his unique experience and emotional state. The difficulties clients face in the process of loss and the role of the counselor in creating a safe space for expressing feelings are also discussed. The article will be useful to both practicing psychologists and students of psychology, as well as those who are interested in supporting people in crisis situations.

**Key words:** grief, loss, stages of shock, methods of psychological counseling.

Утрата близкого человека – это одно из самых тяжелых испытаний в жизни, требующее глубокого понимания и внимательного подхода. Этот процесс вызывает сильные эмоциональные переживания и требует значительных усилий для адаптации. Психологическое консультирование становится важным инструментом для преодоления горя и восстановления эмоционального состояния.

Синдром утраты, или «острое горе», включает мощные эмоции, возникающие в результате потери, которая может быть временной или постоянной. Процесс горевания помогает справиться с болью утраты и восстановить внутреннее равновесие. Основной эмоцией после утраты является печаль, но также могут возникать страх, гнев, вина и стыд.

Существует множество теорий, объясняющих сильные эмоции при утрате. Одна из них - психодинамическая модель, основанная на работах З. Фрейда. Она утверждает, что значимые привязанности формируются в детстве, и потеря близкого человека создает чувство эмоционального вакуума. Смерть близкого может восприниматься как утрата части себя, особенно если человек связывал свою идентичность с умершим. Кроме того, утрата может быть связана с потерей материальных объектов и ощущением отсутствия смысла, что усиливает переживания утраты [4, с. 81-90].

Актуальность темы психологической поддержки людей, переживающих горе, обусловлена её значением для психического благополучия и адаптации к жизненным изменениям. Психологи и консультанты должны обладать не только профессиональными знаниями, но и высокой эмпатией, поскольку процесс горевания индивидуален и нелинейный.

Горе в психологии рассматривается как сложное эмоциональное переживание, возникающее в ответ на утрату, которая может быть временной или постоянной, физической или психологической. Кэрролл Изард подчеркивает, что горе включает в себя широкий спектр эмоций: шок, отрицание, гнев, тоску, депрессию и принятие. Утрата близкого, работа, разочарование в отношениях или мечтах – все это может вызывать горе. Важно помнить, что это естественный процесс, и каждый переживает его по-своему, без единственно правильного способа. Понимание многогранности горя помогает более чутко относиться к себе и окружающим в трудные времена

Классическая психоаналитическая теория рассматривает горе как сильный стресс, вызывающий защитные механизмы, такие как отрицание и вытеснение. Зигмунд Фрейд выделял траур как процесс принятия утраты, а депрессию как затяжное состояние. Непроработанная утрата может привести к психосоматическим заболеваниям и зависимостям.

Экзистенциальная психология, представленная Виктором Франклом, видит утрату как возможность для личностного роста и поиска смысла. Франкл подчеркивает, что страдания могут привести к внутренней мудрости.

Елена Черепанова отмечает, что горе – нормальная реакция на потерю, и важна поддержка для прохождения всех этапов переживания. Нормальное горе способствует адаптации, тогда как патологическое может вызвать психологические проблемы [6].

Нормальное горе характеризуется несколькими признаками:

Отсутствие застревания: Человек не заикливается на какой-либо одной стадии горя или одном эмоциональном состоянии на протяжении длительного времени.

Появление позитивных чувств: Примерно через полгода после потери, или даже раньше, начинают проследиваться проблески положительных эмоций.

Снижение интенсивности горя: Острая печаль, слезы, сильная погруженность в образ умершего постепенно ослабевают, и человек постепенно возвращается к повседневной жизни. Мысли об умершем больше не мешают его работоспособности и продуктивности. При этом, считается нормальным, если симптомы острого горя проявляются снова в памятные даты или при наступлении событий, связанных с умершим.

Патологическое горе, напротив, может проявляться следующими признаками:

Непринятие радости: Человек считает для себя невозможным и неприемлемым испытывать радость или другие позитивные эмоции.

Ощущение бессмысленности: Появляется чувство, что собственная жизнь закончена вместе с уходом близкого.

Убеждение в неизбежности боли: Человек уверен, что острая боль от потери никогда не пройдет.

Нежелание отпускать боль: Появляется представление, что боль и страдания – это единственное, что еще связывает человека с умершим, и отпускать эту боль не хочется.

Идеализация или идентификация: Человек либо идеализирует образ умершего, либо пытается идентифицироваться с ним, как будто заменяя собой утраченного близкого.

Различение нормального и патологического горя позволяет более точно и эффективно оказывать необходимую помощь людям, переживающим потерю. Поддержка и понимание играют важную роль в процессе исцеления и восстановления.

Переживание горя является индивидуальным и уникальным психоэмоциональным процессом. Не существует четких универсальных критериев, определяющих временные границы или симптомокомплекс реакций, наблюдаемых у всех без исключения. Несмотря на это, можно выделить ряд общих симптомов и стадий, характерных для большинства случаев.

По мнению Е. Черепановой, существует два типа потерь: физическая – потеря материального объекта (как правило, она очевидна, понятна и признается окружающими); символическая - потеря чего-то неосязаемого, но значимого для человека (часто не осознается окружающими как потеря, не признаются чувства, связанные с ней и отсутствует понимание, что переживание требуют некоторого времени). В случае смерти близкого, потеря является и физической, и символической. Человек теряет не только человека, но и надежды, планы, мечты, связанные с ним [4 с. 81- 90].

Консультирование и терапия при переживании утраты - это комплексная работа, которая включает в себя широкий спектр действий: от предоставления сочувствия и поддержки в моменты острого горя до помощи в проработке болезненных реакций и адаптации к новой реальности, когда клиент готов к этому. Профессиональная задача психолога в этой ситуации не ограничивается лишь снятием эмоционального напряжения, но и состоит в том, чтобы дать клиенту возможность прожить свой процесс скорби, встретиться лицом к лицу

со своим горем. Психолог может облегчить этот процесс, однако такое вмешательство не всегда будет уместным. Скорбь нельзя останавливать, она должна продолжаться ровно столько времени, сколько это необходимо для исцеления [5, с. 56].

Переживание утраты - это индивидуальный процесс, не поддающийся строгим временным рамкам. Хотя часто говорят о годе траура, это лишь усредненное представление, основанное на культурных и религиозных традициях. Интенсивность и продолжительность горя зависят от множества факторов: отношений с умершим, личностных особенностей скорбящего и социальных норм.

Процесс переживания горя часто описывают как последовательность стадий, хотя они могут проявляться по-разному у разных людей.

Первая стадия – шок или оцепенение, которая может длиться от нескольких минут до недель. В этот период человек испытывает отрицание потери, чувство оцепенения и притупления эмоций. Внешнее спокойствие может скрывать глубокие переживания, а «онемение» проявляется как на физическом, так и на психическом уровне. Важно помнить, что внешние реакции могут быть обманчивыми.

Стадия шока может внезапно смениться следующей, более острой фазой горя. В этот период крайне важна поддержка и присутствие рядом с горюющим.

Вторая стадия: Страдание. Эта фаза, которая обычно длится 1-2 месяца, характеризуется острыми эмоциональными переживаниями. Человек может испытывать широкий спектр чувств: вину, злость, тревогу, ощущение брошенности, ненужности и одиночества. Внимание горюющего сосредоточено на образе умершего, что может приводить к изменениям в отношениях с окружающими. Страдание является решающей стадией в процессе преодоления горя. Успешное прохождение этого этапа позволяет человеку вернуться к продуктивной жизни, приобрести новый опыт и перестроить свои отношения с окружающими. В противном случае, горе может стать патологическим, и человек может «застрять» на этой стадии. Часто этому способствует бессознательное удержание себя в роли жертвы, так как она может казаться «выгодной» или «комфортной».

Третья стадия: Реорганизация. Обычно эта стадия длится около года после потери. Для нее характерно постепенное возвращение к обычной жизни.

Восстанавливается физическое состояние, внимание переключается на повседневную деятельность. Горе напоминает о себе редкими приступами острых переживаний в памятные даты, при упоминании о событиях, связанных с умершим, или при столкновении с триггерами.

Четвертая стадия: Завершение. На заключительной стадии острые переживания горя уступают место печали и спокойной тоске. Жизнь возвращается в свое обычное русло, хотя память об утрате остается.

Примерно через год наступает финальная стадия утраты – заключительная стадия. Боль терпима, и человек, потерявший близкого человека, медленно возвращается к прежней жизни. В это время происходит «душевное прощание» с умершим, осознание того, что незачем заполнять остаток жизни болью утраты [1].

Горе влияет на взаимодействие с окружающими, вызывая потерю теплоты в отношениях, раздражительность и стремление к уединению. Человек испытывает трудности с концентрацией и завершением задач, а более сложные виды деятельности становятся недоступными. Иногда происходит бессознательное отождествление с умершим, проявляющееся в копировании его манер.

Понимание утраты как многогранного психологического явления важно для оказания поддержки людям, переживающим горе. Изучение стадий и механизмов совладания помогает глубже понять этот опыт. Поддержка и признание уникального пути каждого человека в процессе горевания способствуют его исцелению.

Завершающие сессии играют ключевую роль в процессе возвращения к привычной жизни и восстановлении утраченных жизненных смыслов. Консультант выступает в качестве проводника, помогая клиенту формулировать новые цели и разрабатывать планы, а также осваивать новые поведенческие стратегии. В случае острого переживания утраты применяется трехступенчатая модель помощи, в которой создание безопасной и поддерживающей атмосферы является приоритетом. Подход Карла Роджерса акцентирует внимание на безусловном позитивном отношении, искренности и эмпатии.

Эти условия, в сочетании с навыками, необходимыми для реализации трехступенчатой модели, позволяют предоставлять помощь, ориентированную на индивидуальные потребности клиентов и их уникальные ситуации.

На первой стадии, которая включает исследование, клиент имеет возможность говорить так, как ему хочется. Консультанту важно внимательно слушать, используя различные техники: отражение, парафраз, отзеркаливание, а также задавая подсказки и поощрения, такие как «и что дальше?», «да, и», «что потом?». Суммирование также играет важную роль: «Позвольте подвести итог. Ваш муж ушел из жизни шесть месяцев назад, и это стало для вас настоящей трагедией. Вы размышляете о том, как продолжить жить». Фокусирование помогает выделить одну из нескольких проблем, с которыми пришел клиент, чтобы сосредоточиться на ней в дальнейшем. Вопросы на этой стадии должны быть общими и открытыми.

Задача клиента заключается в том, чтобы рассказать свою историю и взглянуть на нее с новой перспективы, как бы исследуя ее. Консультант, в свою очередь, должен активно участвовать в беседе и формулировать не медицинский диагноз.

Важно продумать место консультации: изолированная комната, удобные кресла и журнальный столик. Не должно быть постороннего шума и отвлекающих вещей (например, слишком ярких картин, и т. д.). Три условия работы на этой стадии:

- безусловное положительное отношение без вынесения моральных суждений;
- эмпатия, и понимание чувств, которые испытывает клиент;
- искренность, открытость и конгруэнтность (по терминологии К. Роджерса), которые предполагают не ставить себя выше клиента и не считать себя способнее, чем он.

Задача клиента: понять с помощью консультанта, какую роль играет это событие в его жизни, посмотреть на ситуацию с другой точки зрения, со стороны.

Задача консультанта: помочь клиенту, применяя персонификацию: «я», а не «мы», «мое», а не «наше» (клиент должен быть сфокусирован на своих собственных чувствах и на истории, которую он признает своей: «я почувствовал», «я подумал», «я сделал»). Дать возможность клиенту проработать горе в его темпе.

Первое, что важно помнить, это быть терпеливым и эмпатичным. Поддержка и понимание со стороны психолога могут быть важными факторами

в процессе исцеления клиента. Помочь клиенту выразить свои чувства и эмоции, прослушав их без суждений и критики.

Каждый человек переживает утрату по-своему, и нет универсального способа справиться с этим. Процесс принятия утраты может занять много времени, и важно поддерживать клиента на этом пути. Эмоции, возникающие при утрате, могут включать гнев, вину, страх и печаль. Групповые сессии и консультации с психиатром могут быть полезными дополнениями к работе психолога. [3, с. 380].

Методы консультирования для клиентов, переживающих утрату, варьируются от когнитивно-поведенческой терапии до арт-терапии. Эмпатия играет ключевую роль в установлении доверительных отношений. Психологам важно повышать квалификацию и проходить супервизию, чтобы избежать выгорания и улучшить навыки. Создание безопасного пространства для общения также имеет значение.

Необходимо учитывать индивидуальные особенности клиентов, так как процесс горевания зависит от личной истории, культурного контекста и уровня поддержки. Психологи должны быть внимательны к различным стилям горевания, адаптируя подход в зависимости от потребностей клиента

Важным аспектом работы с клиентами, переживающими утрату, является использование методов, которые способствуют саморефлексии и осознанию своих эмоций. Например, ведение дневника может помочь клиентам структурировать свои мысли и чувства, а также отслеживать изменения в своем эмоциональном состоянии. Групповая терапия также может быть полезной, предоставляя возможность делиться опытом с другими, кто переживает схожие утраты, что способствует созданию чувства общности и поддержки.

Арт-терапия, как современный метод, позволяет клиентам выразить свои чувства через творчество, что может быть особенно полезно для тех, кто испытывает трудности с вербализацией своих эмоций. Создание художественных работ может стать способом обработки горя и нахождения новых смыслов в утрате. Психологам стоит быть открытыми к использованию различных подходов и техник, адаптируя их [1].

Таким образом, работа с клиентами, переживающими утрату, требует от психолога не только профессиональных знаний и навыков, но и глубокой человечности, способности к эмпатии и пониманию уникальности каждого случая.

### Список литературы

1. Вайнштейн А.Э. Некоторые особенности психотерапевтического подхода к работе с лицами, переживающими возможную утрату близкого // Современная терапия в психиатрии и неврологии. 2014. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-osobennosti-psihoterapevticheskogo-podhoda-k-rabote-s-litsami-perezhivayuschimi-vozmozhnyu-utratu-blizkogo> (10.02.2025).
2. Гольдшмидт Е.С., Кризисная психология : учеб. пособие / составители Е.С. Гольдшмидт [и др.].- Кемерово : КемГУ, 2019. - 140 с.
3. Девайн М., Поговорим об утрате. Тебе больно, и это нормально. - М.: ООО Олимп-Бизнес, 2020. - 380 с.
4. Дмитриева Н.В., Афанасикова Е.В., Психологическая и психическая травма : теория и практика психотерапии. - СПб.: ВВМ, 2022. - 190 с.
5. Елфимова М.М., Практикум по кризисному психологическому консультированию : учеб. пособие / М.М. Елфимова, И.М. Рюмина. - Оренбург : ОГПУ, 2021. - 92 с.
6. Китаева Мария Петровна Идентификация и отчуждение при переживании горя // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2023. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-i-otchuzhdenie-pri-perezhivanii-gorya> (10.02.025).

© Безверхова М.А., Саражакова А.А.,  
Дружинина Д.Р., Майер Л.С.

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Захарова Виктория Витальевна  
Долгих Полина Дмитриевна  
Кудинова Анастасия Александровна

студенты

АНОО ВО «Воронежский институт высоких технологий»

**Аннотация:** В работе проводится разработка программного продукта для проведения процессов резервирования информации на предприятии. Показана схема основного модуля. Продемонстрирована структурная схема системы резервного копирования, обсуждаются особенности применяемых блоков в программе.

**Ключевые слова:** программа, резервирование, информация.

## DEVELOPMENT OF A SOFTWARE PRODUCT FOR BACKING UP INFORMATION IN THE ORGANIZATION

Zakharova Victoria Vitalievna  
Dolghih Polina Dmitrievna  
Kudinova Anastasia Alexandrovna

**Abstract:** In the work, a software product is being developed for carrying out reservation processes at the enterprise. A diagram of the main module is shown. The structural diagram of the backup system is demonstrated, the features of the blocks used in the program are discussed.

**Key words:** program, reservation, information.

Документооборот любого предприятия или организации предназначен для накопления, обработки, хранения и перемещения огромного количества информации. Большой проблемой в этом процессе является обеспечение защиты данных, их сохранности и доступности [1]. Данные могут быть утеряны или испорчены вследствие сбоя программного обеспечения, ошибок в работе

пользователей, сбоев в каналах связи, из-за несанкционированного доступа со злыми намерениями и т.п.

Одним из самых эффективных способов надежно сохранить необходимую информацию является периодическое создание ее резервных копий. При этом внедрение системы хранения данных и резервного копирования сталкивается со сложными задачами разного характера [2]. Существующие технические решения не всегда полностью удовлетворяют нуждам предприятия, существующим на нем техническим и экономическим требованиям и требованиям максимального удобства в использовании. Оптимальное решение выбрать сложно, учитывая широкое многообразие существующих путей реализации систем хранения и резервного копирования и довольно высокую их стоимость.

Целью работы является автоматизация административной задачи резервного копирования пользовательских данных в организации.

При построении информационной модели системы определяют потоки информации – на входе и на выходе, а также указывают, на основе каких ресурсов и при помощи какого управляющего воздействия [3] происходит преобразование информации (рис. 1).

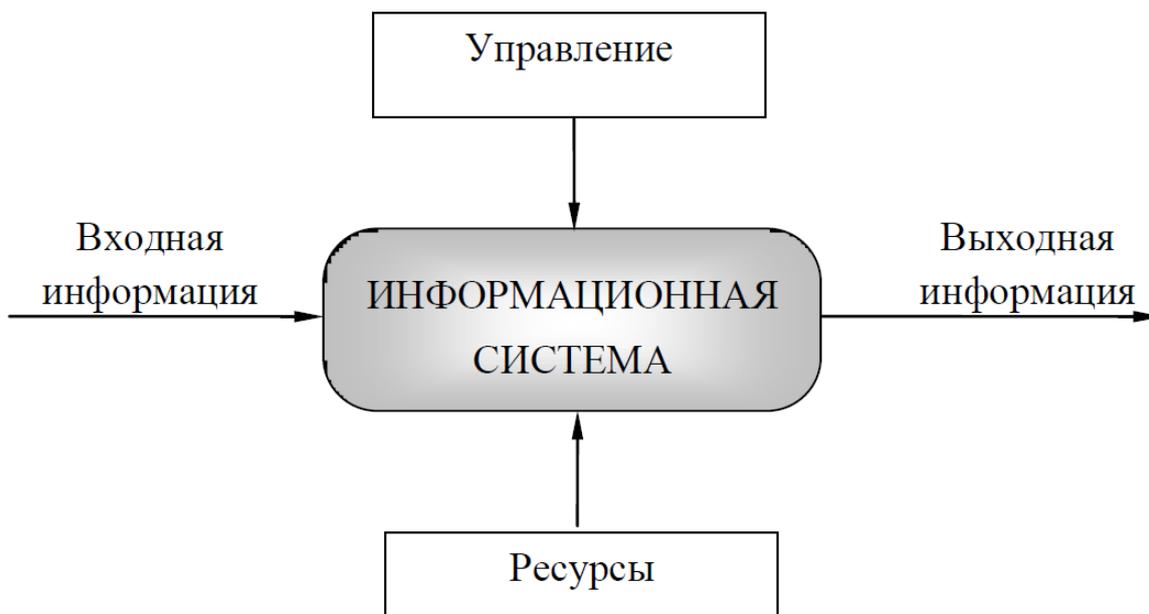


Рис. 1. Информационная модель системы

Нами предложена схема резервного копирования, в котором применяется программное обеспечение, работающее или на сервере, или на рабочей станции (рис. 2).

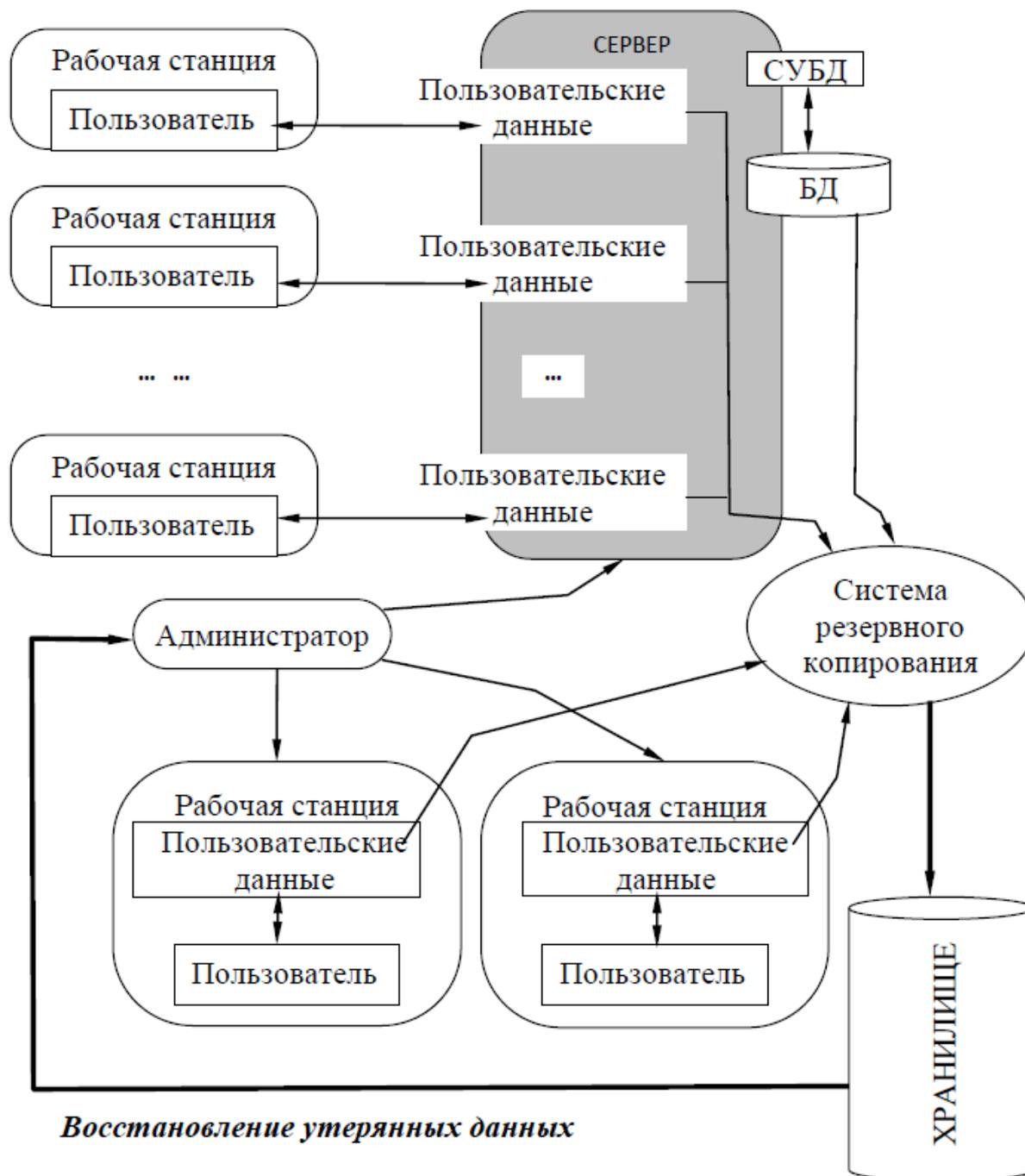
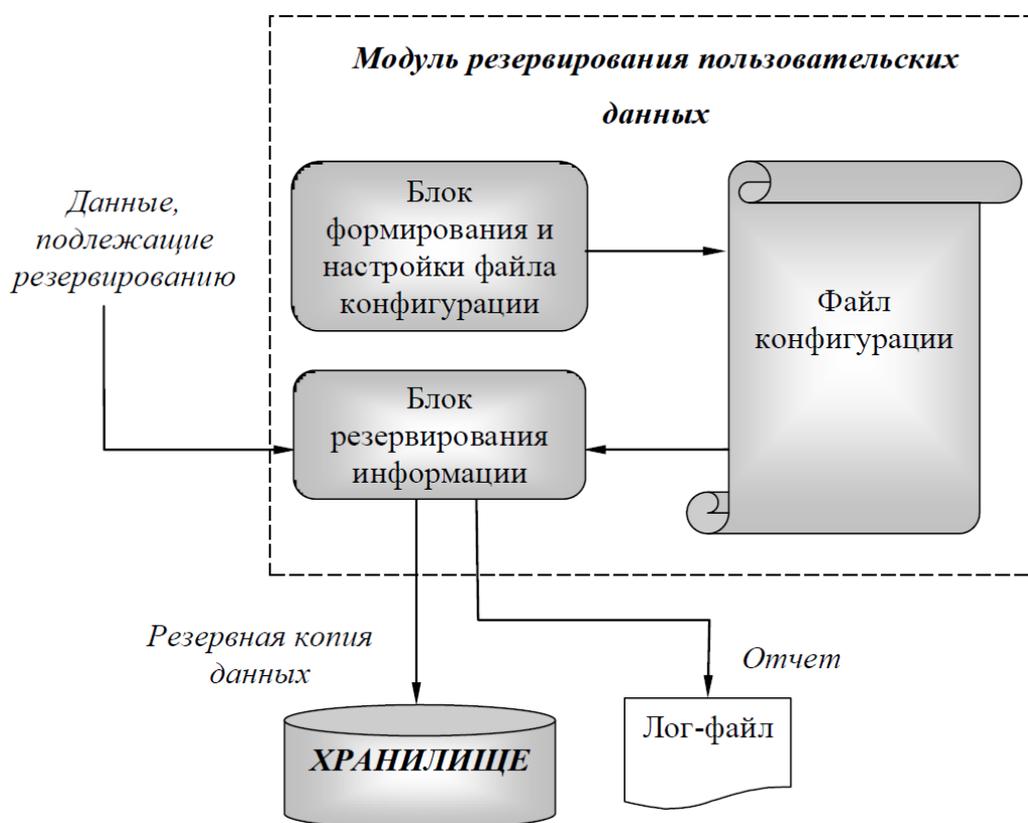


Рис. 2. Схема модуля, необходимого для резервного копирования

Модуль резервного копирования пользовательских данных состоит (рис. 3) из двух блоков, а также конфигурационного файла и лог-файла.



**Рис. 3. Структурная схема системы резервного копирования**

1. Блок формирования и настройки файла конфигурации предназначен для создания одноименного файла.

Достоинством введения в систему блока формирования и настройки файла конфигурации является следующее:

- использование интерактивного режима при задании параметров конфигурации позволяет соблюдать определенную последовательность действий и очередность настроек;
- не надо запоминать все необходимые параметры, программа сама обо всем «спросит» в интерактивном режиме;
- на создание конфигурационного файла затрачивается достаточно мало времени.

2. Блок резервирования информации предназначен непосредственно для создания резервных копий пользовательских данных. Основой процесса

является периодическое создание и/или обновление архива информации в соответствии с параметрами, записанными в файле конфигурации и впоследствии прочитанными из него. При этом сам файл конфигурации должен располагаться в той же директории, что и модуль резервирования.

По завершении своей работы блок резервирования формирует так называемый лог-файл. Он представляет собой отчет в текстовом виде о проделанной работе. Этот файл необходим для последующего анализа работы программы резервирования системным администратором сети.

Вывод. Были проанализированы методы резервирования информации. Разработанный модуль полностью функционален и позволяет осуществлять ежедневное и еженедельное резервное копирование данных локальной вычислительной сети предприятия.

### **Список литературы**

1. Львович И.Я. О проблемах передачи информации в информационных системах // В сборнике: Оптимизация и моделирование в автоматизированных системах. Труды Международной молодежной научной школы. Отв. редактор Я.Е. Львович. – Воронеж, 2023. – С. 50-53.

2. Нестерович И.В., Шаляпин Д.А., Мельников И.Ю., Плотников А.А. О проектировании систем передачи информации // В сборнике: Современное перспективное развитие науки, техники и технологий. сборник научных статей 2-й Международной научно-технической конференции. – Курск, 2024. – С. 242-244.

3. Аветисян Т.В., Амирасланов А.А., Баскакова А.А. Возможности автоматизации процессов внутри предприятий // В сборнике: Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2024. сборник научных статей 13-й Международной молодежной научной конференции. – Курск, 2024. – С. 27-30.

© В.В. Захарова, П.Д. Долгих,  
А.А. Кудинова, 2025

УДК 629.5

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСЧЕТА ПЛАВУЧЕСТИ И ОСТОЙЧИВОСТИ СУХОГРУЗА В «ДИАЛОГ-СТАТИК»

**Паутов Евгений Юрьевич**

студент

**Сомпольцева Анна Александровна**

ст. преподаватель

Северный (Арктический) федеральный университет  
имени М.В. Ломоносова

**Аннотация:** Данная статья посвящена расчету плавучести и остойчивости сухогруза в «ДИАЛОГ-СТАТИК». Целью является проверка сухогруза на соответствие правилам Российского морского регистра судоходства в отношении плавучести, остойчивости и непотопляемости

**Ключевые слова:** остойчивость, непотопляемость, судно, сухогруз, моделирование.

## THE SEQUENCE OF CALCULATING THE BUOYANCY AND STABILITY OF A DRY CARGO SHIP IN «DIALOG-STATIC»

**Pautov Evgeny Yurievich**

**Sompoltseva Anna Aleksandrovna**

**Abstract:** This article is devoted to the calculation of the buoyancy and stability of a dry cargo ship in «DIALOG-STATIC». The purpose is to check the bulk carrier for compliance with the rules of the Russian Maritime Register of Shipping regarding buoyancy, stability and unsinkability.

**Key words:** stability, unsinkability, ship, cargo ship, modeling.

«Диалог Статика» — это программа для эскизного проектирования судов. Она позволяет рассчитывать кривые элементы теоретического чертежа, статику корабля и остойчивость с использованием геометрических координат точек судовой поверхности [1, 2].

Программа учитывает особенности типов, конструкции судов и условий эксплуатации. Она проводит анализ мореходных качеств в соответствии с

нормами Российского Речного Регистра, Российского Морского Регистра Судоходства, Международной Морской Организации (ИМО).

Для графических построений использована система проектирования и черчения «КОМПАС-3D» (рис. 1).

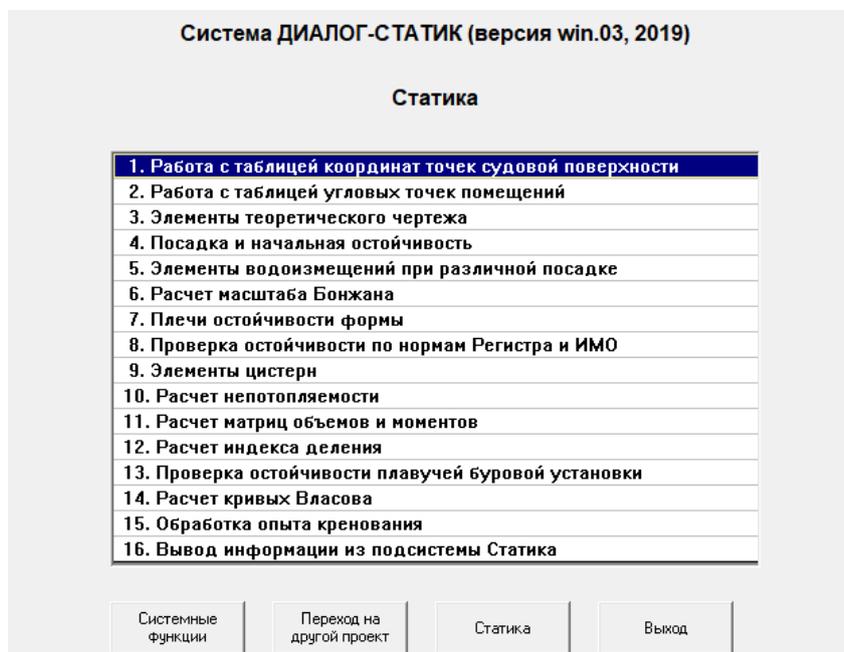


Рис. 1. Интерфейс главного меню

В программе Компас проставляем достаточное количество точек, чтобы учесть изгибы линий, и измеряем расстояние от диаметральной плоскости до этих точек, которые будут занесены в таблицу (рис. 2):

Всего шпангоутов 21					Шпангоут X = -30,000						
№	X, м	H	Z	M	№	Z, м	Y, м	Мтк	Мтк	Мтк	Мтк
1	-30,000			7	1	2,149	0,000				
2	-27,000			21	2	2,640	0,911				
3	-24,000			15	3	3,300	2,401				
4	-21,000			9	4	3,326	2,462				
5	-18,000			14	5	3,659	2,462				
6	-15,000			17	6	4,204	2,162	n1			
7	-12,000			17	7	4,204	0,000				
8	-9,000			18							
9	-6,000			19							
10	-3,000			16							
11	0,000			15							
12	3,000			15							
13	6,000			17							
14	9,000			17							
15	12,000			19							
16	15,000			18							
17	18,000			18							
18	21,000			21							
19	24,000			23							
20	27,000			23							
21	30,000			10							

Рис. 2. Таблица координат точек поверхности судна

Обводы корпуса показаны на рисунке 3.

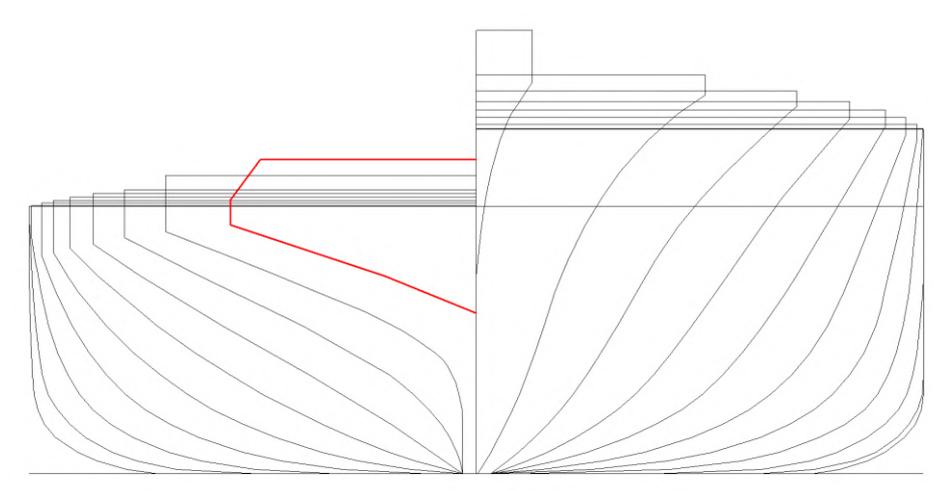


Рис. 3. Обводы корпуса

Далее вводим координаты оконечностей. В программе Компас на проекции «Бок» проводим горизонтальные линии, пересекающие оконечности, и измеряем расстояния от миделя до соответствующих точек. Полученные значения заносим в таблицы, находящиеся в разделе «Оконечности».

Контуры штевней представлены на рисунке 4.

**Кормовая оконечность**

Тип кормовой оконечности

Транцевая  Не транцевая

№	Z, м	X, м
1	0,000	0,000
2	0,000	-27,162
3	1,474	-27,162
4	1,983	-28,484
5	2,643	-29,781
6	3,303	-30,286
7	3,467	-30,317

**Носовая оконечность**

Тип носовой оконечности

Транцевая  Не транцевая

№	Z, м	X, м
1	0,000	0,000
2	0,000	27,208
3	0,172	28,316
4	0,415	28,903
5	0,660	29,282
6	1,320	29,763
7	1,980	29,941

Рис. 4. Оконечности судна

Получаем таблицы координат поверхности (рис. 5)

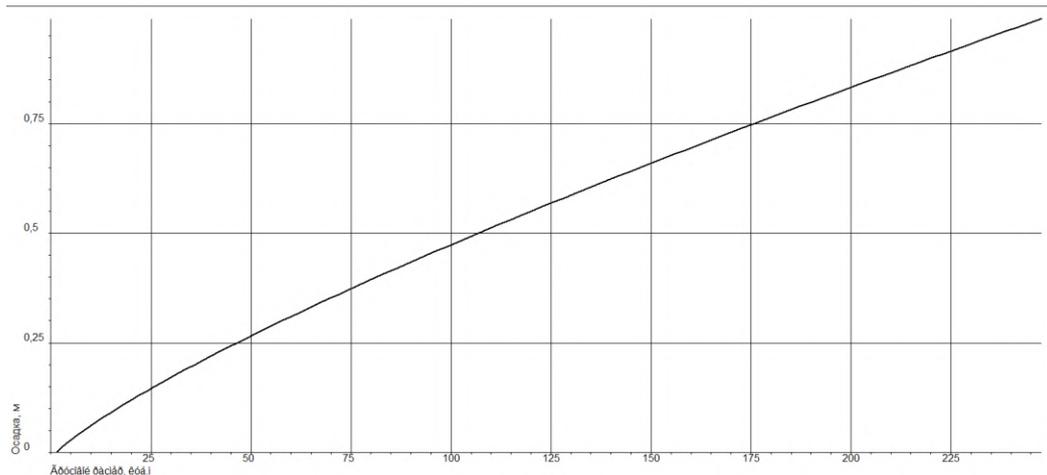
КООРДИНАТЫ ТОЧЕК ДИАМЕТРАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ					
К О Р М А			Н О С		
НП	Z	X	НП	Z	X
1	0.000	0.000	1	0.000	0.000
2	0.000	-27.162	2	0.000	27.208
3	1.474	-27.162	3	0.172	28.316
4	1.983	-28.484	4	0.415	28.903
5	2.643	-29.781	5	0.660	29.282
6	3.303	-30.286	6	1.320	29.763
7	3.467	-30.317	7	1.980	29.941
8	3.723	-30.317	8	2.640	30.000
9	4.075	-29.994	9	3.488	30.168
			10	5.950	30.581

**Рис. 5. Таблицы координат точек судовой поверхности**

КООРДИНАТЫ ТОЧЕК КОНТУРОВ ШПАНГОУТОВ									
N	1			2			3		
X	-30.000			-27.000			-24.000		
НП	Z	Y		Z	Y		Z	Y	
1	2.135	0.000		-0.012	0.000		-0.012	0.000	
2	2.629	0.916		-0.012	0.147		-0.012	0.145	
3	3.289	2.406		0.660	0.147		0.167	0.176	
4	3.318	2.474		0.856	0.156		0.282	0.205	
5	3.662	2.474		1.062	0.185		0.477	0.276	
6	п1	4.216	2.169	1.214	0.221		0.654	0.362	
7		4.216	0.000	1.316	0.253		0.850	0.483	
8				1.415	0.293		1.056	0.640	
9				1.498	0.337		1.209	0.777	
10				1.605	0.421		1.311	0.879	
11				1.686	0.502		1.970	1.749	
12				1.807	0.635		2.630	2.771	
13				1.901	0.750		3.152	3.539	
14				1.970	0.842	п1	3.809	3.539	
15				2.152	1.112		3.809	0.000	
16				2.417	1.596				
17				2.669	2.058				
18				2.925	2.541				
19				3.227	3.122				
20			п1	4.003	3.122				
21				4.003	0.000				

**Рис. 6. Информация по корпусу при средней толщине наружной обшивки**

Программа формирует таблицу значений элементов теоретического чертежа (рис. 6) и кривые при посадке судна на ровный киль. Вид кривой показан на рисунке 7.



**Рис. 7. Кривая водоизмещений**

В программе Диалог-Статик выбираем пункт «Расчёт Масштаба Бонжана» и вводим данные (рис. 8).

Вычисление

- Массы

- статического момента массы

- условного плеча формы

Исходные данные:

- минимальная осадка, м	0
- шаг по осадке, м	.6
- максимальная осадка, м	6
- количество теоретических шпангоутов	20
- длина между перпендикулярами, м	60
- массовая плотность забортной воды, т/куб.м	1.025

**Рис. 8. Данные для расчёта масштаба Бонжана**

По данным, полученным в пункте «Расчёт масштаба Бонжана», расчет представлен ниже (рис. 9, 10):

М А С Ш Т А Б    Б О Н Ж А Н А  
ДЛЯ МАССЫ СУДНА

МАССОВАЯ ПЛОТНОСТЬ ЗАВОРТНОЙ ВОДЫ            1.025 Т/КУБ.М

СРЕДНЯЯ ТОЛЩИНА НАРУЖНОЙ ОБШИВКИ            0.012 М

В ТАБЛИЦАХ ПРИВЕДЕНЫ УСЛОВНЫЕ МАССЫ W В ТОННАХ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ ДЛЯ ЛЮБОЙ ПОСАДКИ СУДНА ВЫЧИСЛИТЬ ЕГО МАССУ D И СТАТИЧЕСКИЙ МОМЕНТ МАССЫ ПО ДЛИНЕ DX.

ПОЛОЖЕНИЕ УСЛОВНЫХ МАСС ПО ДЛИНЕ СУДНА

ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ АБСЦИССАМИ  $X=K \cdot DL$ ,

ГДЕ: K - МНОЖИТЕЛИ ИЗ ТАБЛИЦ,

DL - РАСЧЕТНАЯ ШПАЦИЯ.

МАССА СУДНА ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:

$$D = \text{СУММА } (W).$$

СТАТИЧЕСКИЙ МОМЕНТ МАССЫ СУДНА ПО ДЛИНЕ -

ПО ФОРМУЛЕ:

$$DX = DL \cdot \text{СУММА } (W \cdot K)$$

ГДЕ: W - ВЕЛИЧИНЫ УСЛОВНЫХ МАСС, ВЗЯТЫЕ ПО ОСАДКУ, СООТВЕТСТВУЮЩУЮ АБСЦИССЕ ДАННОЙ УСЛОВНОЙ МАССЫ.

ДЛЯ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ОБВОДОВ ПРИВЕДЕНЫ ЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ W ВМЕСТЕ С АППЛИКАТАМИ ЭТИХ ТОЧЕК.

**Рис. 9. Расчёт Масштаба Бонжана**

ОСАДКА, М	0.00	0.60	1.20	1.80	2.40	3.00
К	W	W	W	W	W	W
-10.0	0.00	0.00	0.00	0.05	0.71	3.90
-9.0	0.01	0.34	0.89	2.39	6.43	14.38
-8.0	0.01	0.94	3.07	7.27	14.40	24.88
-7.0	0.01	1.87	6.26	13.37	23.27	35.86
-6.0	0.01	3.43	10.52	20.40	32.56	46.67
-5.0	0.02	5.68	15.55	27.77	41.67	56.83
-4.0	0.05	8.40	20.68	34.70	49.78	65.62
-3.0	0.11	11.10	25.27	40.56	56.42	72.66
-2.0	0.17	13.28	28.73	44.82	61.13	77.59
-1.0	0.23	14.68	30.85	47.29	63.80	80.36
0.0	0.24	15.09	31.50	48.06	64.63	81.20
1.0	0.21	14.56	30.81	47.33	63.89	80.46
2.0	0.14	13.04	28.60	44.78	61.16	77.66
3.0	0.06	10.77	25.08	40.44	56.25	72.30
4.0	0.02	8.35	20.85	34.87	49.65	64.86
5.0	0.01	6.07	16.28	28.31	41.39	55.22
6.0	0.01	4.16	11.92	21.50	32.31	44.18
7.0	0.01	2.74	8.15	15.15	23.38	32.73
8.0	0.01	1.63	4.93	9.41	14.86	21.25
9.0	0.00	0.63	2.12	4.27	6.97	10.23
10.0	0.00	0.05	0.27	0.64	1.11	1.69

**Рис. 10. Условные массы по расчетным шпациям**

Проектируемое судно является сухогрузным судном универсального назначения с кормовым расположением машинного отделения и жилой надстройки, с коротким баком, наклонным форштевнем и крейсерской кормой. Для определения размеров перекрытий необходимо разработать схему продольного разреза корпуса с разделением судна на отсеки. Разработка общего

расположения в рамках конструкции корпуса судов включает определение нормальной (практической шпации), расстановку переборок, определение топологии поперечного сечения корпуса судна в районе миделя (прорисовку конструктивного мидель-шпангоута) (рис. 11).

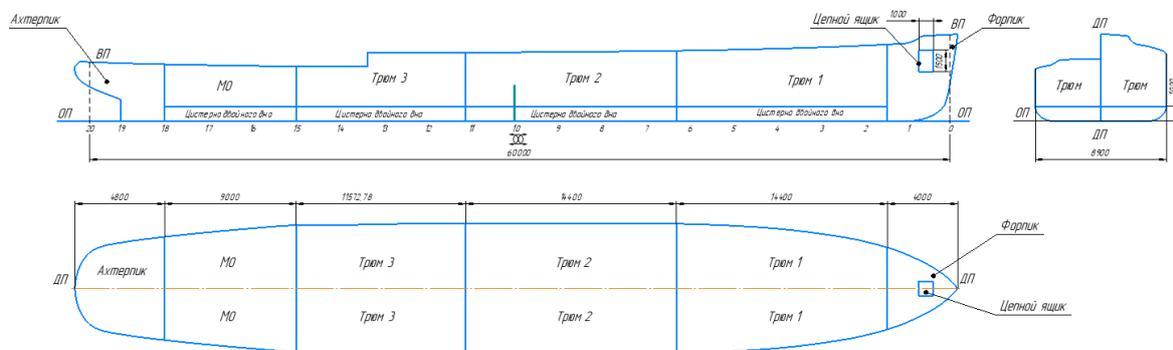


Рис. 11. Итоговый вариант разбивки

Помещения судна необходимо задавать в пункте «Работа с таблицей угловых точек помещений» в программе «Диалог-Статик». Для этого вводятся названия отсеков и помещений, после чего им присваиваются индивидуальные номера (рис. 12).

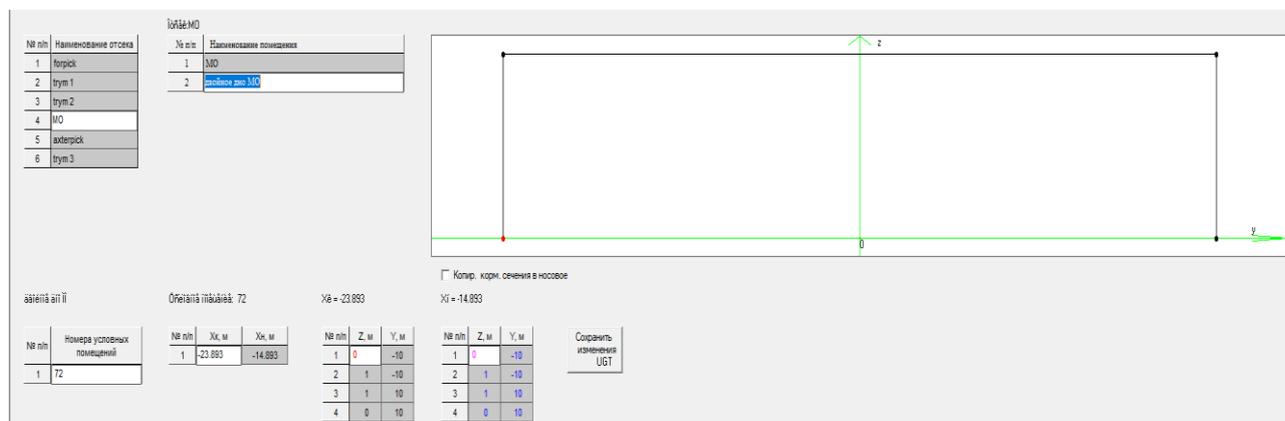


Рис. 12. Данные для расчёта помещений

Далее следует перенести данные с чертежа (рис. 13.) в программу, а именно значения носовых и кормовых координат помещений  $X_k$  и  $X_n$ , а также координаты помещений по осям  $Y$  и  $Z$ . Форму помещений с криволинейными обводами программа вычисляет самостоятельно по данным с теоретической поверхности.

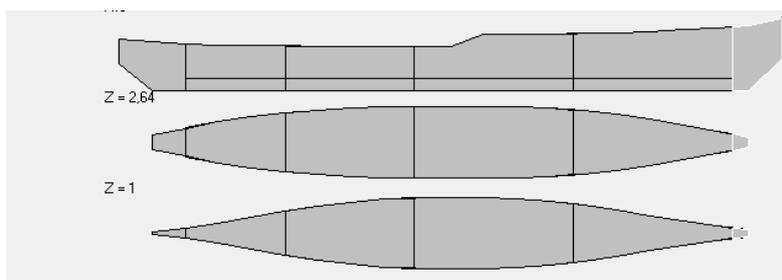


Рис. 13. Построение плана

Результат расчёта угловых точек помещений представлен ниже (рис. 14):

ОТСЕК НОМЕР 11				ОТСЕК НОМЕР 11			
КОРМОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 25.479		НОСОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 31.000		КОРМОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 28.600		НОСОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 27.600	
Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y
				3.359	0.500	3.359	0.500
				3.359	-0.500	3.359	-0.500
				4.859	-0.500	4.859	-0.500
				4.859	0.500	4.859	0.500

ОТСЕК НОМЕР 12				ОТСЕК НОМЕР 21			
КОРМОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 27.600		НОСОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 28.600		КОРМОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 11.079		НОСОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 25.479	
Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y
3.359	0.500	3.359	0.500				
3.359	-0.500	3.359	-0.500				
4.859	-0.500	4.859	-0.500				
4.859	0.500	4.859	0.500				

ОТСЕК НОМЕР 21				ОТСЕК НОМЕР 22			
КОРМОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 25.479		НОСОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 11.079		КОРМОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 11.079		НОСОВАЯ ПЕРЕБОРКА X = 25.479	
Z	Y	Z	Y	Z	Y	Z	Y
1.000	-9.000	1.000	-9.000	0.000	-10.000	0.000	-10.000
1.000	9.000	1.000	9.000	1.000	-10.000	1.000	-10.000
0.000	9.000	0.000	9.000	1.000	10.000	1.000	10.000
0.000	-9.000	0.000	-9.000	0.000	10.000	0.000	10.000

Рис. 14. Угловые точки переборок отсеков

Для расчета посадки и начальной остойчивости необходимо открыть пункт в программе и внести исходные данные нашего судна (рис. 15, 16).

Длина между перпендикулярами, м	60
Ширина судна наибольшая, м	62
Высота борта на миделе до верхней палубы, м	4.71
Массовая плотность забортной воды, т/куб.м	1.025
Кэффициент для расчета периода качки	.78

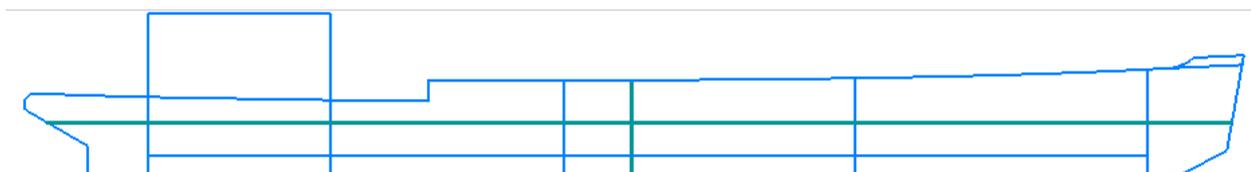
№ п/п	Случай нагрузки	D, т	Xg, м	Yg, м	Zg, м	dh, м
1	3	594.5	-2.45	0	2.89	0
2	1	865	-.14	0	2.65	0
3	2	841.6	.17	0	2.7	0
4	4	571	-2.17	0	2.94	0

Рис. 15. Данные для расчёта посадки и начальной остойчивости

СЛУЧАИ НАГРУЗКИ			0% gryza 100% za pasa	100% gry za 100% zapasa	100% gry za 10% z apasa	0% gryza 10% zap asa
НОМЕР СЛУЧАЯ НАГРУЗКИ			1	2	3	4
ВОДОИЗМЕЩЕНИЕ	т	D	594.500	865.000	841.600	571.000
ВОДОИЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕМНОЕ	куб.м	V	580.000	843.902	821.073	557.073
ОТСТОЯНИЕ ЦТ СУДНА ОТ МИДЕЛЯ	м	Xg	-2.450	-0.140	0.170	-2.170
ОТСТОЯНИЕ ЦТ СУДНА ОТ ДП	м	Yg	0.000	0.000	0.000	0.000
ОТСТОЯНИЕ ЦТ СУДНА ОТ ОП	м	Zg	2.890	2.650	2.700	2.940
ОТСТОЯНИЕ ЦВ СУДНА ОТ МИДЕЛЯ	м	Xc	-2.49	-0.14	0.17	-2.21
ОТСТОЯНИЕ ЦВ СУДНА ОТ ДП	м	Yc	0.000	0.000	0.000	0.000
ОТСТОЯНИЕ ЦВ СУДНА ОТ ОП	м	Zc	1.12	1.47	1.44	1.08
ВОЗВЫШЕНИЕ ПОПЕРЕЧН. МЦ НАД ОП	м	Zm	4.41	4.00	3.99	4.43
ВОЗВЫШЕНИЕ ПРОДОЛЬН. МЦ НАД ОП	м	Zm	124.92	100.04	99.32	125.30
ПОПЕРЕЧНАЯ МЦВ	м	h`	1.517	1.352	1.293	1.494
ПОПРАВКА К ПОПЕРЕЧНОЙ МЦВ	м	dh	0.00	0.00	0.00	0.00
ИСПРАВЛЕННАЯ МЦВ	м	h	1.517	1.352	1.293	1.494
ПРОДОЛЬНАЯ МЦВ	м	H	122.03	97.39	96.62	122.36
ПЛОЩАДЬ ВАТЕРЛИНИИ	кв. м	S	382.45	408.98	403.60	376.98
ОТСТОЯНИЕ ЦТ ВЛ ОТ МИДЕЛЯ	м	Xf	-2.15	-1.53	-1.23	-1.87
ОТСТОЯНИЕ ЦТ ВЛ ОТ ДП	м	Yf	0.000	0.000	0.000	0.000
ОСАДКА НА МИДЕЛЕ	м	T	1.93	2.64	2.59	1.88
ОСАДКА В ЦТ ВЛ	м	Tf	1.98	2.64	2.59	1.92
ОСАДКА НОСОМ	м	Tn	1.24	2.64	2.67	1.25
ОСАДКА КОРМОЙ	м	Tk	2.63	2.64	2.51	2.51
ДИФФЕРЕНТ	м	Tn-Tk	-1.39	0.00	0.16	-1.26
МОМЕНТ, ДИФФЕРЕНТУЮЩИЙ НА 1 СМ	тм/см.	Dh/100L	12.09	14.04	13.55	11.64
МОМЕНТ, КРЕНЯЩИЙ НА 1 ГРАД.	тм/град.	Dh/57.3	15.74	20.42	18.99	14.89
ЧИСЛО ТОНН НА 1 СМ ОСАДКИ	т/см	q	3.92	4.19	4.14	3.86
УГОЛ КРЕНА	град.		0.00	0.00	0.00	0.00
ПЕРИОД ВОРТОВОЙ КАЧКИ	с		39.	42.	43.	40.

**Рис. 16. Таблица расчётов посадки и начальной устойчивости по нагрузкам**

Для расчета устойчивости в программе выбирается пункт, где вводятся данные для каждого случая нагрузки, и задается площадь парусности по точкам бокового силуэта судна. Для этого требуется заранее обвести силуэт прототипа судна, поставить точки на участках и занести их в таблицу (рис. 17, 18).



**Рис. 17. Эскиз для определения площади парусности**

ТОЧКИ БОКОВОГО СИЛУЭТА СУДНА

АППЛИКАТЫ, м	0.00	1.24	5.95	5.81	5.32	5.25
АБСЦИССЫ, м	27.00	29.44	30.28	27.81	26.82	25.48
АППЛИКАТЫ, м	4.82	4.71	4.71	3.73	3.73	8.00
АБСЦИССЫ, м	11.08	-3.32	-10.00	-10.00	-14.89	-14.89
АППЛИКАТЫ, м	8.00	3.89	4.07	3.47	1.47	0.00
АБСЦИССЫ, м	-23.89	-23.89	-30.32	-30.32	-27.16	-27.16
АППЛИКАТЫ, м	0.00					
АБСЦИССЫ, м	0.00					

Рис. 18. Точки бокового силуэта судна

Величина	100% груза, 100% запаса	100% груза, 10% запаса	0% груза, 100% запаса	0% груза, 10% запаса	100% груза, 10% запаса (с обледенением)	Норматив
Осадка на миделе, м	2,64	2,59	1,93	1,88	2,59	
Осадка носом, м	2,64	2,70	1,21	1,29	2,70	
Осадка кормой, м	2,64	2,47	2,65	2,47	2,47	
Поперечная МЦВ с учётом поправок, м	1,352	1,277	1,587	1,505	1,277	0,15
Поправка с поперечной МЦВ, м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Число тонн на 1 см осадки	4,19	4,13	3,92	3,86	4,13	
Момент, кренящий на 1 градус, тм	20,42	18,76	16,47	15,00	18,76	
Момент, дифференцирующий на 1 см, тм	14,04	13,47	12,1	11,58	13,47	
Угол максимума 1, град	35,39	35,2	35,40	35,07	35,2	26

Рис. 19. Сводная таблица расчётов остойчивости по вариантам нагрузки

Сравнив данные, полученные при расчете остойчивости в программе «Диалог-Статик» с предъявляемыми нормами (рис. 19), можно сделать выводы, что рассматриваемое судно соответствует требованиям РМРС [3].

Следующее задание предназначено для расчета посадки и остойчивости поврежденного судна, а также проверки требований Регистра к непотопляемости при затоплении заданного отсека или группы отсеков.

Для расчёта непотопляемости следует открыть пункт «Расчёт непотопляемости» в программе «Диалог-Статик». Расчёт производится для наихудшего варианта нагрузки. Таким вариантом является 100% груза и 10% запасов, так как судно в этом случае имеет минимальную метацентрическую высоту и возникшую от расходования запасов свободную поверхность жидкости, что дало наихудшую остойчивость (рис. 20).

**Общие данные**

Идентификационный номер	<input type="text" value="4"/>
Наименование судна	<input type="text" value="AXTERPICK"/>
Тип судна	<input type="text" value="C"/>

**Числовые данные судна**

Величина	Значение
Водоизмещение, т	847,6
Абсцисса ЦТ, м	0,17
Ордината ЦТ, м	0
Апplikата ЦТ, м	2,7
Длина судна, м	60
Массовая плотность забортной воды, т/куб.м	1,025

**Нормативы для расчета предельных возвышений центра тяжести**

Величина	Значение
1. Метацентрическая высота, м	0
2. Максимальное плечо статической остойчивости, м	0,1
3. Угол крена, град	20
4. Протяженность положительной части диаграммы для несимметричного затопления, град	20
для симметричного затопления, град.	30
5. Отстояние до отверстий, м	0,3
6. Площадь положительной части диаграммы, м <sup>2</sup> рад	0,0175
7. Наибольший угол максимума диаграмм для несимметричного затопления, град	40
для симметричного затопления, град.	20

Рис. 20. Данные для варианта нагрузки

Величина	До повреждения	1 вариант повреждения	2 вариант повреждения	3 вариант повреждения	4 вариант повреждения	Норматив
При нулевом крене						
Осадка на миделе, м	2,58	2,61	2,66	3,25	2,62	
Осадка носом, м	2,68	2,8	2,22	2,67	2,54	
Осадка кормой, м	2,49	2,41	3,09	3,84	2,71	
Метацентр. высоты с учётом поправок						
поперечная, м	1,291	1,296	1,085	1,265	1,315	0,05
продольная, м	95,45	90,19	84,68	107,44	82,49	
В равновесном положении						
Вес влившейся воды, тс	0	9,37	45,78	302,39	19,35	
Осадка на миделе, м	2,58	2,61	2,66	3,25	2,62	
Осадка носом, м	2,68	2,8	2,22	2,67	2,54	
Осадка кормой, м	2,49	2,41	3,09	3,84	2,71	
Дифферент, м	0,19	0,39	-0,87	-1,17	-0,17	
Угол крена, град	0	0	0	0	0	20
Минимальный надводный борт, м	0,99	0,97	0,78	0,08	0,94	0,076
Характеристики диаграммы статической остойчивости						
Максимальное плечо, м	0,608	0,457	0,331	0,254	0,433	0,1
Протяжённость положительной части, град	75	74,35	67,93	69,44	71,65	20
Угол заката, град	75	74,35	67,93	69,44	71,65	20
Площадь положительной части, м*рад	0,11	0,0801	0,0621	0,0508	0,0783	0,0175

По полученным данным можно сделать вывод, что судно соответствует всем требованиям РМРС по непотопляемости.

### Список литературы

1. Статика корабля: Учебное пособие [Текст] / Р.В. Борисов, В.В. Луговский, Б.В. Мирохин, В.В. Рождественский. – 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Судостроение, 2005. – 256 с.
2. «ДИАЛОГ-СТАТИК» Версия Win.03 Описание и инструкция по работе. [Текст] – Санкт-Петербург: 2010. – 78 с.
3. Правила классификации и постройки морских судов. Часть IV. Остойчивость. Режим доступа: <https://lk.rs-class.org/regbook/getDocument?type=rules3&d=FC22ED29-7178-4676-88B3-3DC9F369AE24&f=2-020201-020-4>, свободный (дата обращения 13.02.2025).

© Е.Ю. Паутов, А.А. Сомпольцева, 2025

УДК 622.276.8

**РАЗРАБОТКА ОПЫТНОЙ ЭГИ УСТАНОВКИ  
ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕФТЕШЛАМОВ И НЕФТЕСОДЕРЖАЩЕГО  
ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ**

**Бердибаев Динмухаммед Нурланович**  
магистрант

**Жандыбаев Бекен Бақытбекұлы**  
докторант

Научный руководитель: **Сатыбалдин Амангельды Жарылгасынович**  
кандидат химических наук, ассоциированный профессор  
Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова

**Аннотация:** В данной работе была произведена сборка и наладка опытной электрогидроимпульсной установки. Проведен расчет электрофизических параметров электрогидроимпульсного стенда, расчет геометрических параметров рабочего участка. Проведен эксперимент на установке с компьютерным цифровым осциллографом, получены результаты, которые сделали возможным выделить основные физические явления, лежащие в основе природы искрового разряда и выявить их функциональные связи.

**Ключевые слова:** электрогидроимпульсная установка, цифровой осциллограф, высоковольтный трансформатор.

**DEVELOPMENT OF AN EXPERIMENTAL ELECTROHYDROIMPULSE  
INSTALLATION FOR PROCESSING OF OIL SLUDGE  
AND OIL-CONTAINING MAN-MADE RAW MATERIALS**

**Berdibayev Dinmukhammed Nurlanovich**  
**Zhandybayev Beken Bakhytbekuly**

Scientific adviser: **Satybaldin Amangeldy Zharygasynovich**

**Abstract:** In this work, an experimental electrohydroimpulse installation was assembled and adjusted. The calculation of the electrophysical parameters of the electrohydroimpulse stand and the calculation of the geometric parameters of the working area were carried out. An experiment was carried out on an installation with

a computer digital oscilloscope, and results were obtained that made it possible to identify the main physical phenomena underlying the nature of spark discharge and identify their functional relationships.

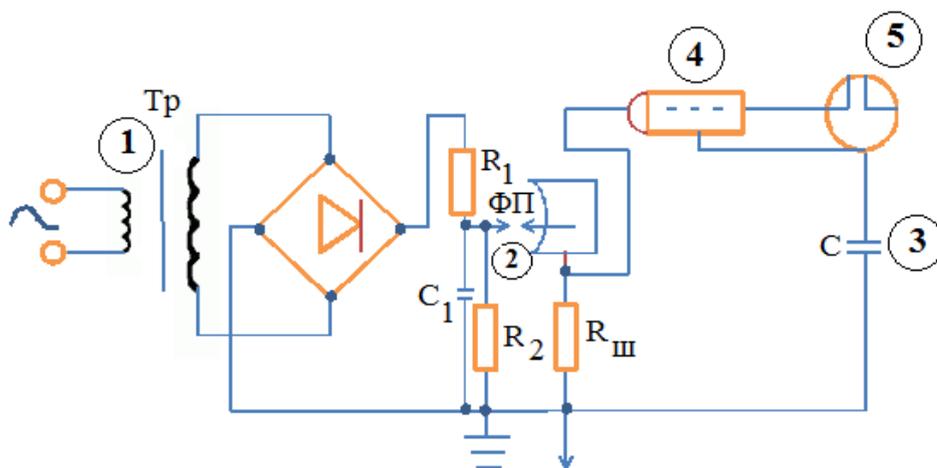
**Key words:** electrohydroimpulse system, digital oscilloscope, high-voltage transformer.

В технике высоких импульсных напряжений наибольшие экспериментальные трудности возникают при измерениях и регистрации быстро изменяющихся импульсных токов и напряжений. Максимальное значение напряжений может достигать нескольких миллионов вольт. Поэтому непосредственное измерение токов и напряжений становится отчасти невозможным. Основные электрические параметры и сигналы получают от делителя напряжения или шунта, который относительно пропорционален измеряемой величине. Получаемый сигнал передается по кабелю к измерительной схеме и регистрируется электронным осциллографом [1, 2]. В процессе преобразования измеряемой величины в измерительный сигнал, в ходе передачи данных по измерительному кабелю и его регистрации возникают погрешности. Однако в последние годы для обработки и регистрации сигналов с меньшими погрешностями все шире используется компьютерный цифровой осциллограф. С помощью осциллографа можно получить многократные экспериментальные результаты с компьютерной обработкой.

Блок-схема экспериментальной установки с компьютерным цифровым осциллографом представлена на рисунке 1.

В данной работе был проведен эксперимент на установке с компьютерным цифровым осциллографом, получены результаты, которые сделали возможным выделить основные физические явления, лежащие в основе природы искрового разряда и выявить их функциональные связи.

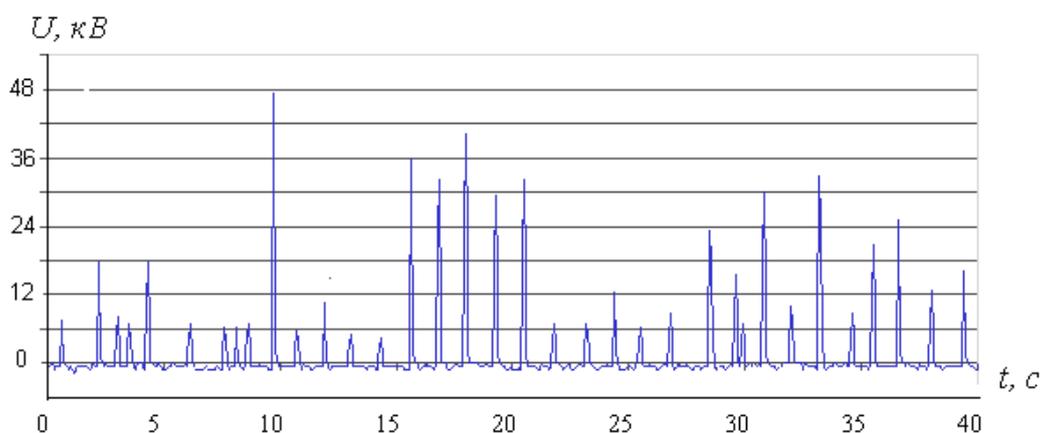
При этом необходимо отметить, что неудовлетворительно учитываемым фактором является нестабильность искрового разряда, который обусловлен изменением длины канала, т.е. статистическая природа изучаемого нами многофакторного нелинейного явления. Однако, многократные опыты при одинаковых условиях, дали возможность получить количественные результаты с относительным отклонением по амплитуде и по времени до 7% [3-5].



**Рис. 1. Схема подключения запоминающего осциллографа**

1- высоковольтный трансформатор, 2-коммутатор,  
3 – импульсный конденсатор, 4 – фильтр, 5 – осциллограф

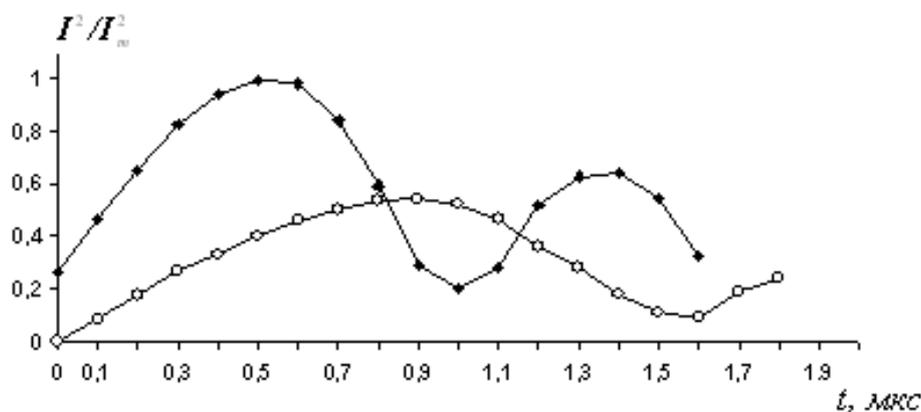
На рисунке 2 приведена осциллограмма разрядного напряжения при постоянных значениях разрядного промежутка электрогидроимпульсной установки. Эксперименты проводились на экспериментальном стенде, в парожидкостной среде, при фиксированных параметрах паровой концентрации. С целью сглаживания нежелательных пульсаций электрический сигнал снимался с двухступенчатого смешанного делителя напряжения с параллельным соединением элементов без учета индуктивностей и распределенных емкостей относительно земли. Частота разряда регулировалась величиной зарядного тока и варьировалась в пределах  $3 \div 10$  Гц.



**Рис. 2. Осциллограмма разрядного напряжения при постоянных значениях разрядного промежутка электрогидроимпульсной установки**

Из приведенного рисунка видно, что при одинаковых по форме импульсах наблюдается стохастичность частоты появления импульсов, а также и разброс по амплитуде. Как показывает эксперимент, статистический разброс импульсов по частоте и амплитуде связан, прежде всего, с состоянием среды на рабочем участке.

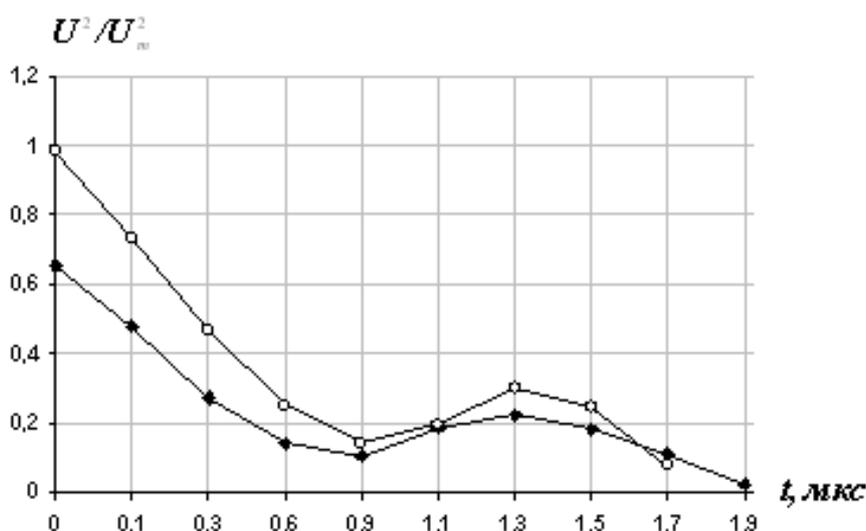
На рисунках 3 и 4 показаны изменения относительных значений квадратов амплитуды разрядного напряжения и тока. По истечении времени напряжение и разрядный ток меняются в противофазе. Как видно из осциллограммы, за счет увеличения длины разрядного промежутка на воздушном разряднике изменяется режим разряда, т.е. переход от колебательного к апериодическому режиму. При этом наибольшей амплитудой тока  $I$  и наименьшей длительностью первого полупериода, как и ранее было доказано, обладает разряд с меньшим разрядным промежутком  $l_p$  (7 мм). С увеличением длины разрядного промежутка (рисунок 3) до 20 мм амплитуда тока разряда уменьшается примерно на 25%.



**Рис. 3. Характер изменения во времени тока**

$U_0=25\text{кВ}$ ,  $C=0,25\cdot 10^{-6}\text{Ф}$ ,  $L=0,9\cdot 10^{-6}\text{Гн}$ ,  $l_p$  =:  $\blacklozenge$  - 7мм ;  $\square$  - 20 мм.

Существует оптимальное расстояние  $l_p$  между электродами воздушного разрядника, обеспечивающее максимальное значение электрической и механической мощности, при этом ток в разрядном контуре монотонно убывает, а электрический коэффициент полезного действия увеличивается. Максимум общей эффективности преобразования энергии сдвигается в направлении меньших значений  $l_p$ , так как дополнительно зависит от изменения отношения энергии разряда к объему парожидкостных смесей в активной зоне разряда. Основные значения электрических параметров электрогидроимпульсной установки приведены в подписях к рисункам.



**Рис. 4. Характер изменения во времени напряжения**

$C=0,25 \cdot 10^{-6}$  Ф,  $L=0,9 \cdot 10^{-6}$  Гн,  $l_p$  =:  $\blacklozenge$  - 7мм ;  $\circ$  - 20 мм

Как видно, теория и эксперимент удовлетворительно согласуются. Это дает возможность выделить оптимальные значения параметров, которые приводят к наибольшему электрогидравлическому эффекту.

*Ожидаемые по окончании работы научные результаты:*

Произведена сборка и наладка опытной электрогидроимпульсной установки. Проведен расчет электрофизических параметров электрогидроимпульсного стенда, расчет геометрических параметров рабочего участка.

### Список литературы

1. Наугольных К.А. Электрические разряды в воде (гидродинамическое описание). – Москва: Наука, 1971. – 190 с.
2. Золотухин В.А. Новая технология для переработки тяжелой нефти и осадков нефтеперерабатывающих производств // Химическое и нефтегазовое машиностроение. –2004. – № 10. – С. 8–11.
3. Сатыбалдин А.Ж., Айтпаева З.К., Оспанова Д.А., Кажигали Д., Рамазан А.О., Мендалиев Б.Е.. Жаңа өзен мұнай қалдықтарының реологиялық қасиеттеріне электрогидроимпульстік соққы толқындарының әсерін зерттеу // Матер. республ. науч. конф. «ЭКСПО –2017: технологии будущего». – Караганда, 2016. – С. 200 –204.

4. Кусаиынов К., Сатыбалдин А.Ж., Булкаирова Г.А., Саденова К.К., Сагимбекова М.Н. Электрогидроимпульсная установка для обработки нефтесодержащего техногенного сырья // матер. 9-й междунар. науч. конф. «Хаос и структуры в нелинейных системах. Теория и эксперимент». – Караганда, 2015. – С. 262–266.

5. Kussaiynov K., Satybaldin A.ZH., Sadenova K.K., Sagimbekova M.N. Electrohydropulse technology of processing oil slimes and oil –containing technogenic raw materials // Eurasian Physical Technical Journal. – 2015. – № 1 (23).- С. 65 – 70.

© Бердибаев Д.Н., Жандыбаев Б.Б.

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОГОВОРА О СУРРОГАТНОМ  
МАТЕРИНСТВЕ: ВЗАИМООБУСЛОВЛЕННОСТЬ  
ГРАЖДАНСКОГО И СЕМЕЙНОГО ПРАВА**

**Неретина Дарья Андреевна**

студент

Научный руководитель: **Васильева Анастасия Валерьевна**  
старший преподаватель кафедры гражданско-правовых дисциплин  
Дальневосточный юридический институт (филиал),  
Университет прокуратуры Российской Федерации

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме правовой природы договора о суррогатном материнстве в Российской Федерации. Автор детально анализирует основные подходы к соотношению этого договора с гражданским и семейным правом, выявляя их преимущества и недостатки. На основании проведенного исследования автор приходит к выводу о необходимости внесения изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации.

**Ключевые слова:** гражданское право, договор суррогатного материнства, правовая природа договора, семейное право, суррогатное материнство

**A MEANINGFUL ANALYSIS OF THE SURROGACY AGREEMENT:  
INTERDEPENDENCE OF CIVIL AND FAMILY LAW**

**Neretina Darya Andreevna**

Scientific supervisor: **Vasilyeva Anastasia Valeryevna**

**Abstract:** The article is devoted to the problem of the legal nature of the surrogacy agreement in the Russian Federation. The authors analyze in detail the main approaches to correlating this agreement with civil and family law, identifying their advantages and disadvantages. Based on the conducted research, the author comes to the conclusion that it is necessary to amend the Civil Code of the Russian Federation.

**Key words:** civil law, surrogacy contract, legal nature of the contract, family law, surrogacy

Как известно, семья является ключевым институтом общества, способствующим социализации индивида и его первичному развитию.

Проблема демографии остается актуальной в современном мире. В 2024 году по сравнению с 2023 годом наблюдается небольшое снижение численности населения – с 146,4 млн. до 146,1 млн. человек [1]. Однако анализ статистических данных за период с 2016 года показывает тенденцию к постоянному снижению этих показателей.

Негативная демографическая ситуация обусловлена рядом факторов, среди которых миграция, низкая рождаемость и высокая смертность соответственно. При этом низкая рождаемость, в свою очередь, обусловлена, как социальными, так и биологическими причинами, включая бесплодие одного или обоих партнеров.

В Российской Федерации для таких лиц реализуется услуга суррогатного материнства. Хотя она и не способна полностью устранить проблему, но может существенно улучшить демографическую обстановку.

Поскольку суррогатное материнство является относительно новым явлением для российского общества, необходимо провести анализ договора о суррогатном материнстве и изучить его взаимосвязь, как с гражданским, так и с семейным правом.

Прежде всего, стоит отметить, что отечественные кодифицированные акты, в числе которых Гражданский кодекс Российской Федерации (далее – ГК РФ) и Семейный кодекс Российской Федерации (далее – СК РФ), не раскрывают легальное определение понятия «суррогатное материнство».

Данное определение закрепляется в ст. 55 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» – под суррогатным материнством следует понимать вынашивание и рождение ребенка по договору о суррогатном материнстве, заключаемому между суррогатной матерью и потенциальными родителями, половые клетки которых использовались для оплодотворения, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможны по медицинским показаниям и которые состоят в браке между собой, либо одинокой женщиной, половые клетки которой использовались для оплодотворения и для которой вынашивание и рождение ребенка невозможны по медицинским показаниям [2].

Как следует из определения, основанием возникновения отношений между суррогатной матерью и потенциальными родителями является

заключение договора о суррогатном материнстве. Закономерно с этим возникает вопрос, к какому типу договоров он относится – к гражданским, семейным или представляет собой комбинацию обоих [3, С. 154]? Некоторые исследователи и вовсе считают, что такой договор следует признавать ничтожным, поскольку фактическим предметом договора является ребенок, что, по их мнению, противоречит действующему законодательству и нормам морали и нравственности [4, С. 10].

Такие расхождения во взглядах связаны в большинстве своем с недостаточной степенью урегулированности данного института и, как следствие, разными моральными и этическими представлениями о нем [5, С. 149]. В связи с чем, предлагаем рассмотреть каждый из подходов подробнее.

### **1. Договор о суррогатном материнстве – гражданско-правовой договор.**

Ученые и юристы, разделяющие эту точку зрения, указывают на общее сходство договора о суррогатном материнстве и договора возмездного оказания услуг [6, С. 7-10].

Поскольку по своей сущности суррогатное материнство представляет собой услугу по вынашиванию и рождению ребенка, то считается, что к таким отношениям должны применяться положения гл. 39 ГК РФ, регламентирующие возмездное оказание услуг. Однако как быть в тех случаях, когда договор заключается на безвозмездной основе?

Так, Е.С. Митрякова убеждена, что даже если договор о суррогатном материнстве может носить некоммерческий характер, его следует рассматривать в призме гл. 39 ГК РФ как специфический вид договора возмездного оказания услуг, поскольку зачастую он заключается именно на коммерческой основе [7, С. 81].

С такой точкой зрения не согласны М.А. Волкова и Е.В. Питько. Они считают, что указанный договор является непоименованным и его следует выделить в отдельный вид гражданско-правового договора [8, С. 155].

Действительно, данная вспомогательная репродуктивная технология может применяться как на возмездной, так и на безвозмездной основе. Отнесение договора о суррогатном материнстве к какому-либо виду гражданско-правовому договору не будет учитывать специфику конкретных регулируемых отношений. В связи с этим, применение к отношениям,

возникающим по поводу оказания услуги суррогатной матери, положений гл. 39 ГК РФ, является некорректным. Таким образом, представляется целесообразным включить в ГК РФ самостоятельную главу, регламентирующую договор о суррогатном материнстве.

Хотя формально на вышеуказанные отношения распространяется действие ГК РФ, вопрос о содержании договора о суррогатном материнстве остается открытым.

В частности, считается, что предметом договора является вынашивание и рождение ребенка, а не сам ребенок, как некоторые ошибочно предполагают. При этом стоит отметить, что сам факт передачи ребенка не является обязанностью генетической матери, иначе имело бы место купля-продажа человека, что по своей сущности образует состав преступления, предусмотренного ст. 127.1 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Усложняется проблема правовой природы договора о суррогатном материнстве и тем, что гражданское законодательство не закрепляет его существенные условия. Между тем, как показывает правоприменительная практика, содержание такого договора определяется сторонами в каждом отдельном случае.

## **2. Договор о суррогатном материнстве имеет семейно-правовую природу.**

В основе этой точки зрения лежит идея, что договор о суррогатном материнстве направлен на то, чтобы помочь женщине, которая по медицинским показаниям не может осуществить свою репродуктивную функцию, то есть самостоятельно выносить и родить ребенка [9, С. 15].

Еще одним аргументом в пользу данной позиции служит возможность суррогатной матери отказаться от передачи ребенка потенциальным родителям. Несмотря на то, что такое право не является безусловным основанием для записи ее в качестве матери ребенка, формально оно признается за ней. Об этом пишет в своих научных трудах Г.В. Богданова. Помимо этого, о семейно-правовой природе договора о суррогатном материнстве, по ее мнению, также свидетельствуют особый личный характер отношений между заказчиками (потенциальными родителями) и суррогатной матерью (генетической матерью); особый характер обязательства по вынашиванию и рождению ребенка, специфические права и обязанности субъектов правоотношений; особенности правового регулирования [10, С. 25].

### **3. Договор о суррогатном материнстве обладает особым статусом.**

Несмотря на то, что некоторые ученые разделяют как первый, так и второй подходы, они определяют договор о суррогатном материнстве как особый тип договора, обладающий смешанной правовой природой [11, С. 78].

В частности, А.В. Шибина справедливо отмечает, что правоотношения по применению вспомогательных репродуктивных технологий в России, в числе которых суррогатное материнство, регулируется нормами гражданского права (в части заключения договора), семейного права (в части решения вопросов семейно-правового характера), а также медицинского права (в части осуществления врачебной деятельности), уголовного, международного, административного и предпринимательского прав [12, С. 56-66].

На наш взгляд, данная точка зрения представляется наиболее убедительной, поскольку договор о суррогатном материнстве сочетает в себе признаки как гражданско-правового, так и семейно-правового договора.

В контексте обсуждения договора о суррогатном материнстве необходимо подчеркнуть, что особое внимание следует уделять определению прав и обязанностей сторон, а также предусмотреть меры ответственности в случае возникновения непредвиденных ситуаций, таких как отказ матери передать ребёнка потенциальным родителям, отказ потенциальных родителей от ребёнка в период от оплодотворения яйцеклетки до рождения ребёнка, случаи замершей беременности, ненадлежащее исполнение условий договора одной из сторон (употребление алкоголя суррогатной матерью) и т. д.

Внесение дополнений в часть вторую ГК РФ в виде отдельной главы, посвященной договору о суррогатном материнстве, позволит устранить существующие пробелы в законодательстве, в том числе в части определения формы договора – простой письменной, предмета договора, а именно процедуры переноса эмбриона, вынашивания плода и рождения ребенка, а также существенных условий договора, таких как предмет, срок и цена (в случае возмездного характера).

Установление указанных положений позволит сбалансировать интересы сторон в интересах ребенка и избежать судебных споров в будущем.

### **Список литературы**

1. Демография. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – [Электронный ресурс]. – URL : <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>.

2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : фед. закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // СПС КонсультантПлюс.
3. Демина, И.А. Правовые проблемы суррогатного материнства / И.А. Демина // Наука. Общество. Государство. – 2020. – Т. 8, № 2(30). – С. 152-161.
4. Определение правовой природы договора суррогатного материнства и его отраслевой принадлежности в рамках вспомогательных репродуктивных технологий / Р.Е. Петрова, Е.В. Бегичева, В.В. Ревина [и др.] // Профилактическая медицина. – 2022. – Т. 25, № 5. – С. 7-13.
5. Кременец, М.Ю. Правовая природа договора о суррогатном материнстве / М. Ю. Кременец // Вопросы российской юстиции. – 2022. – № 20. – С. 149-157.
6. Борисова, Т.Е. Договор суррогатного материнства: актуальные вопросы теории, законодательства и практики // Российская юстиция. – 2009. – № 4. – С. 7-10.
7. Митрякова, Е.С. Правовое регулирование суррогатного материнства в России : дисс. ... канд. юрид. наук : 12.00.03 / Митрякова Елена Сергеевна. – Тюмень, 2006. – с. 175.
8. Волкова, М.А. Проблемы правового регулирования договора суррогатного материнства в России и за рубежом / М.А. Волкова, Е.В. Питько // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2016. – № 2. – С. 152-155.
9. Стебелева, Е.В. Проблемы реализации прав участников отношений суррогатного материнства : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.03 / Стебелева Екатерина Викторовна. – Москва, 2012. – 18 с.
10. Богданова, Г.В. Проблемы правового регулирования личных и имущественных отношений между родителями и детьми: дисс ... канд. юрид. наук : 12.00.03 / Богданова Галина Васильевна. – Саратов, 1999. – 181 с.
11. Бабаева, А.А. Правовая природа договора суррогатного материнства / А.А. Бабаева // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2015. – № 2(57). – С. 77-81.
12. Шибина, А.В. Актуальные проблемы правового регулирования отношений при применении новых репродуктивных технологий / А.В. Шибина // Современная юриспруденция: тенденции развития: материалы международной заочной научно-практической конференции (10 января 2012 г.). – Новосибирск: Экоркнига, 2012. - С. 56-66

© Неретина Д.А.

**МАШИНОЧИТАЕМАЯ ДОВЕРЕННОСТЬ В ЭПОХУ  
ЦИФРОВИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

**Ерохин Илья Евгеньевич**

обучающийся группы 23СПД(с)-1

Юридический факультет

Научный руководитель: **Кулантаева Ильмира Абдулловна**

доцент кафедры информатики

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** В исследовании изучался и демонстрировался потенциал использования инновационных передовых информационных технологий для повышения эффективности деятельности предпринимателей. Цифровая экономика отличается от традиционной экономики, поскольку она опирается на цифровые технологии, онлайн-транзакции и их преобразующее влияние на традиционные отрасли. Научиться работать с инструментами завтрашнего дня — жизненно важный навык для всех предпринимателей. В идеале данные предпринимателей должны быть читаемы машиной и человеком одновременно. В работе исследуются нормативно-правовые акты, регламентирующие институт машиночитаемой доверенности (МЧД). Раскрываются преимущества и возможности, которые предоставляет машиночитаемая доверенность.

**Ключевые слова:** информационные технологии, цифровая экономика, машиночитаемая доверенность, машиночитаемые данные, усиленная квалифицированная электронная подпись

**MACHINE-READABLE POWER OF ATTORNEY  
IN THE ERA OF DIGITALIZATION AND AUTOMATION  
OF BUSINESS RELATIONS**

**Erokhin Ilya Evgenievich**

Scientific supervisor: **Kulantaeva Ilimira Abdullova**

**Abstract:** The study examined and demonstrated the potential of using innovative advanced information technologies to improve the efficiency of

entrepreneurs. The digital economy differs from the traditional economy because it relies on digital technologies, online transactions and their transformative impact on traditional industries. Learning how to work with the tools of tomorrow is a vital skill for all entrepreneurs. Ideally, entrepreneurs' data should be machine-readable and human-readable at the same time. The paper examines the regulatory legal acts regulating the institution of a machine-readable power of attorney (MCHD). The advantages and opportunities provided by a machine-readable power of attorney are revealed.

**Key words:** information technology, digital economy, machine-readable power of attorney, machine-readable data, enhanced qualified electronic signature

На современном периоде развития предпринимательства можно с уверенностью говорить о развитии цифровой экономики. Цифровая экономика — это предпринимательская деятельность, которая возникает в результате деятельности предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей в рамках торгового оборота с помощью цифровых технологий. Она включает в себя онлайн-транзакции в различных секторах с использованием таких технологий, как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (AI), виртуальная реальность, блокчейн и автономные транспортные средства.

Нецифровой материал (печатные или рукописные документы) по своей нецифровой природе не является машиночитаемым, как и цифровой материал в определенных форматах файлов, например, сканы (фотографии) текста не являются машиночитаемыми (но читаются человеком). PDF-файл может просмотреть любой, у кого есть программа Adobe Reader. Однако компьютер не может обработать слова в документе или понять значение документа.

Долгое время машины могли выдавать информацию только в машиночитаемом формате. Существует два типа машиночитаемых данных: человекочитаемые данные, размеченные так, чтобы их также могли понять компьютеры, например, микроформаты или RDFa; форматы данных, предназначенные главным образом для компьютеров, например, RDF, XML и JSON. Компьютеры могут читать данные в формате: CSV-файл; XLS; JSON; XML и т.д. – данные которые компьютер может автоматически прочитать и обработать (или идентифицировать, распознать и извлечь) без вмешательства человека, включая отдельные констатации фактов и их внутреннюю структуру, при этом гарантировано, что семантическое значение не будет потеряно. Машиночитаемые данные четко обозначены. Если отсутствуют категории и

метки для всех входных данных, компьютеры столкнутся с проблемами при обработке информации. В идеале данные предпринимателей должны быть читаемы машиной и человеком одновременно. Компьютеры могут получать доступ к информации и обрабатывать ее быстрее, чем большинство людей, однако в распознавании текста возможны ошибки и, тогда, в случае сбоя, человек должен иметь возможность прочитать, проверить и понять написанное.

19 декабря 2022 года был опубликован Федеральный закон № 536-ФЗ, который внес изменения в документ N 476-ФЗ от 27.12.2019 [1]. Данные нормативно-правовые акты установили дату начала обязательного использования машиночитаемой доверенности (МЧД) – 1 сентября 2023 года [2]. Машиночитаемая доверенность, или МЧД — это доверенность в электронной форме, в формате XML, где описаны полномочия сотрудника какой-либо организации, подписанная усиленной квалифицированной электронной подписью (далее — УКЭП) руководителя организации или индивидуального предпринимателя (далее — ИП) [3].

Машиночитаемая доверенность, на наш взгляд электронная форма бумажной доверенности, подписанная квалифицированной электронной подписью (КЭП) руководителя организации.

В марте 2023 года ФНС России и Минцифры России анонсировали универсальный формат МЧД, который подходит для B2B- (с партнёрами по бизнесу) и для B2G-взаимодействия (с госорганами). ФНС России создала единственное в стране хранилище для машиночитаемых доверенностей.

Машиночитаемая доверенность (МЧД) должна быть подписана усиленной квалифицированной электронной подписью (УКЭП) руководителя организации. Это сделано для обеспечения дополнительной защиты и подтверждения подлинности электронных документов, подписывающихся от имени организации. Требования к машиночитаемым формам документов определяет приказ Минцифры РФ от 18.08.2021 № 858 [4]. Документ создаётся в формате XML — привычный для документов, которые передают в электронном виде контрагентам и в ФНС. Такой формат необходим для того, чтобы информационная система могла автоматически считывать данные с доверенности. Классификатор создается, чтобы информационная система головного УЦ, в которой будут фиксироваться все данные, могла автоматически определять полномочия подписанта. Каждое полномочие имеет уникальный идентификатор, наименование и дату включения в классификатор. Для получения сведений заинтересованные лица могут использовать «Единый

портал государственных и муниципальных услуг» (Госуслуги). Подписывать машиночитаемые доверенности нужно квалифицированной электронной подписью (КЭП) юридического лица или ИП. Это закреплено в статьях 17.2 и 17.3 Федерального закона № 63-ФЗ.

Машиночитаемая доверенность позволяет автоматически обрабатывать и проверять документы, содержащиеся в электронной форме, на основе определенных правил и стандартов. Это упрощает процесс обмена документами и повышает эффективность работы сотрудников и организации в целом.

Усиленная квалифицированная электронная подпись (УКЭП) обеспечивает высокую степень идентификации подписывающее лицо. Она используется для защиты от подделки и подтверждения подлинности электронных документов и сообщений. Введение машиночитаемой доверенности и использование усиленной квалифицированной электронной подписи помогут сократить время и усилия, необходимые для обработки и проверки документов, а также повысят уровень безопасности и доверия в процессе электронного обмена документами. Машиночитаемая доверенность помогает автоматизировать процессы обработки и проверки документов, упрощает взаимодействие между организациями и повышает эффективность работы. Она также обеспечивает дополнительные меры безопасности и подтверждает подлинность электронных документов. В целом, машиночитаемая доверенность представляет собой важный инструмент для современных организаций, которые стремятся оптимизировать свои бизнес-процессы и обеспечить безопасность своих электронных документов.

Преимущества и возможности, которые предоставляет машиночитаемая доверенность:

**Автоматизация процессов:** МЧД позволяет автоматически обрабатывать и проверять документы на основе заданных правил и стандартов. Это сокращает время, затрачиваемое на ручную обработку и проверку документов, и уменьшает вероятность ошибок.

**Удобство и эффективность:** МЧД позволяет удобно обмениваться доверенностями между организациями и сотрудниками без необходимости использования бумажных документов. Это увеличивает скорость и эффективность процесса.

**Безопасность:** МЧД подписывается усиленной квалифицированной электронной подписью, которая обеспечивает надежную аутентификацию и защиту от подделки. Это повышает уровень безопасности при передаче и хранении доверенностей.

Экологическая эффективность. Замена бумажных документов на электронные доверенности способствует сокращению использования бумаги и уменьшает негативное воздействие на окружающую среду.

Снижение затрат: Использование электронных доверенностей может сократить расходы на печать, доставку и хранение бумажных документов.

Однако, при внедрении МЧД необходимо учитывать некоторые аспекты, такие как безопасность хранения и передачи электронных документов, следование законодательным требованиям и обязательствам по защите данных.

В целом, машиночитаемая доверенность представляет собой важный инструмент в эпоху цифровизации и автоматизации, который помогает предпринимателям повысить эффективность и безопасность своих процессов.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 27.12.2019 N 476-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "О внесении изменений в Федеральный закон "Об электронной подписи" и статью 1 Федерального закона "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2019. – № 52 (часть I). – Ст. 7794.

2. Федеральный закон от 30.12.2021 N 443-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" [Электронный ресурс] - URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&rnd=A03Qjw&base=LAW&n=454099&dst=100039&field=134#TE8DruTEbOGRXGDI1> (Дата обращения: 30.01.2024)

3. Машиночитаемые доверенности в 2023 году: 10 вопросов [Электронный ресурс] - URL: <https://v8.1c.ru/metod/article/mashinochitaemye-doverennosti-v-2023-godu-10-voprosov.htm> (Дата обращения: 30.01.2024)

4. Приказ Минцифры России от 18.08.2021 N 857 "Об утверждении единых требований к формам доверенностей, необходимых для использования квалифицированной электронной подписи" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.10.2021 N 65353) [Электронный ресурс] - URL: <https://rg.ru/documents/2021/10/11/mincifra-prikaz857-site-dok.html> (Дата обращения: 30.10.2023)

© Ерохин И.Е.

## БУДУЩЕЕ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ: КАК ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕНЯЕТ ПРАВОСУДИЕ

**Таалайбекова Алия Таалайбековна**

студент 4 курса юридического института

Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына

Научный руководитель: **Сайфуддинов Тахир Исмаилджанович**

профессор, доктор юридических наук,

член-корреспондент

Государственной академии наук Турции «Туба»

**Аннотация:** В статье рассматриваются перспективы цифровизации судебной системы, её влияние на правоприменительную практику, а также основные проблемы, возникающие при внедрении цифровых технологий в судопроизводство. Приводится зарубежный опыт внедрения цифровой трансформации правосудия. Анализируются преимущества цифровой судебной системы, такие как повышение доступности правосудия, ускорение судебных процессов и минимизация бюрократии. Особое внимание уделяется вопросам кибербезопасности, правового регулирования и доступности цифровых сервисов для всего населения. В заключении подчеркивается важность сбалансированного подхода, сочетающего цифровые инновации и традиционные формы судопроизводства.

**Ключевые слова:** цифровизация, судопроизводство, судебная система, кибербезопасность, техническая инфраструктура.

## THE FUTURE OF THE JUDICIAL SYSTEM: HOW DIGITALIZATION IS TRANSFORMING JUSTICE

**Taalaibekova Aliia Taalaibekovna**

Scientific advisor: **Saifuddinov Tahir Ismailjanovich**

**Abstract:** The article discusses the prospects of digitalization of the judicial system, its impact on law enforcement practice, as well as the main problems arising from the introduction of digital technologies in court proceedings. Foreign experience in the implementation of digital transformation of justice is given. The advantages of

the digital judicial system are analyzed, such as increased accessibility of justice, acceleration of judicial processes and minimization of bureaucracy. Special attention is paid to the issues of cybersecurity, legal regulation and accessibility of digital services for the entire population. The conclusion emphasizes the importance of a balanced approach that combines digital innovation and traditional forms of court proceedings.

**Key words:** digitalization, judiciary, judicial system, cybersecurity, technical infrastructure.

### **Понятие цифровизации: сущность и ключевые аспекты**

Цифровизация – это внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни, способствующее автоматизации процессов, улучшению коммуникаций и повышению эффективности [6].

С конца 1990-х годов мир активно обсуждает технологии умных устройств и развитие цифровой экономики, в то время в Кыргызстане только появлялись первые мобильные телефоны. Спустя более двух десятилетий интеллектуальные устройства стали неотъемлемой частью нашей жизни: их можно найти практически в каждом доме, а общее количество таких гаджетов в мире уже превышает 26 миллиардов.

Цифровизация правосудия представляет собой процесс внедрения современных информационных технологий в судебную систему с целью повышения её эффективности, доступности и прозрачности. Она будет включать в себя электронное судопроизводство, использование искусственного интеллекта и онлайн-платформ для подачи и хранения документов. Цифровизация трансформирует традиционные подходы к рассмотрению судебных дел.

Цель данной статьи – проанализировать перспективы цифровизации правосудия, выявить основные проблемы, связанные с её внедрением, а также оценить влияние цифровых технологий на судебную систему.

Актуальность темы обусловлена тем, что на сегодняшний день цифровые технологии стремительно развиваются и охватывают почти все сферы жизни. Внедрение цифровых решений в судебную систему позволяет ускорить разбирательства, снизить издержки и повысить доступность судебных услуг для граждан. Кроме того, цифровизация способствует снижению бюрократических процессов. Однако, несмотря на очевидные преимущества, процесс цифровой трансформации сопровождается рядом сложностей.

## **Основные проблемы цифровизации судопроизводства в Кыргызской Республике**

Одним из ключевых вызовов являются **правовые ограничения**. Действующее законодательство не всегда адаптировано к использованию цифровых технологий в судопроизводстве. Например, статус электронных доказательств, онлайн-заседаний может не иметь четкого правового регулирования, что затруднит их применение на практике.

Еще одной важной проблемой является **обеспечение кибербезопасности**. В условиях цифровизации возрастает риск утечек важных данных, несанкционированного доступа и кибератак. Судебные документы содержат конфиденциальную информацию, требующую надежной защиты. Необходима разработка эффективных механизмов кибербезопасности, включая шифрование данных, многофакторную аутентификацию и мониторинг угроз.

Кроме того, цифровизация сталкивается с **нехваткой технической инфраструктуры**. В ряде регионов Кыргызстана, в особенности в сельских местностях отсутствует стабильное Интернет-соединение, современное программное обеспечение и оборудование, необходимое для полноценного внедрения электронного судопроизводства. Также среди судей, адвокатов и других участников судебного процесса может наблюдаться недостаточный уровень цифровой грамотности, что затрудняет переход к новым технологиям.

Таким образом, успешная цифровая трансформация правосудия требует комплексного подхода. Для её успешной реализации потребуется значительное количество времени, ресурсов и бюджета. Кроме того, необходима тщательная проработка механизмов, направленных на предотвращение возможных проблем или минимизацию их возникновения в будущем. Такой подход потребует детальной подготовки и длительного периода внедрения, чтобы обеспечить надежность и эффективность системы в долгосрочной перспективе.

### **Опыт других стран в цифровизации судопроизводства**

Современное технологическое развитие стремительно меняет привычный уклад жизни, открывая перед государствами новые возможности. Особенно ярко значимость цифровых технологий проявилась в период пандемии COVID-19, когда именно они позволили обеспечить бесперебойную работу государственных институтов и предоставление ключевых услуг для граждан. На сегодняшний день мы наблюдаем, как искусственный интеллект всё больше охватывает нашу повседневную жизнь, тем самым формируя новые требования к профессиям будущего. Рассмотрим, в частности, опыт внедрения

современных технологий в судебную систему других стран, перспективы законодательного регулирования, а также потенциальные риски и пути их преодоления, поскольку постоянные технологические изменения стали нормой практически для всех стран мира.

На сегодняшний день Республика Казахстан занимает ведущие позиции в мире по внедрению цифровизации в гражданское судопроизводство.

Разработана и эффективно внедряется Стратегия цифровизации судебной системы. Во всех судах Республики Казахстан существуют информационные технологии, такие как: Информационная система «Төрелік», сервис «Судебный кабинет» и его мобильное приложение, «ВКС» (видеоконференцсвязь), МВКС (мобильная видеоконференцсвязь), «АВФ» (аудио-, видеофиксация) судебных заседаний [4].

Почти повсеместно внедрены онлайн-процессы, разработана цифровая судебная аналитика, проводится политика внедрения умных систем и искусственного интеллекта.

Электронный документ признан доказательством, за исключением случаев, когда законодательством Республики Казахстан не допускается использование только электронного документа. Создан также электронный формат по приказным и упрощенным делам. Внедрены понятие «электронного протокола», регламентация оценки доказательств в форме электронного документа, использование участниками процесса технических средств, дистанционное участие в судебном процессе с использованием мобильных средств связи [4].

С августа 2022 г. вводятся в действие нормы об экстерриториальной подсудности, в соответствии с которыми IT-сервис случайным методом будет распределять дела судьям из другого региона. Это позволит снизить уровень коррупции в районных судах.

В Российской Федерации благодаря цифровизации ускоряется процесс судопроизводства: он становится более прозрачным, менее затратным, упрощается комплекс мер по исполнению судебных решений. Используются информационные системы «Правосудие», «Мой арбитр», «Картотека арбитражных дел» и другие, которые допускают использование электронных документов в качестве доказательств в уголовном, гражданском и арбитражном процессе, в административном судопроизводстве. С их помощью обеспечивается единое информационное пространство федеральных судов [3].

В 2021 г. был создан супер-сервис «Правосудие онлайн», интегрированный с «Госуслугами». Эта платформа, которая содержит весь комплекс процессуальных действий, позволяющая объединить функционал по обмену документами между судами, обеспечить хранение данных и формирование электронных дел. Она упрощает процесс ознакомления сторон с материалами дела [3].

### **Достоинства и риски цифровизации судопроизводства**

В современном мире технологии все глубже проникают в судопроизводство. Если раньше они воспринимались просто как вспомогательные инструменты, улучшающие отдельные процессы без влияния на саму суть правоприменения, то сегодня формируется концепция «электронного правосудия».

Цифровизация открывает новые возможности для реализации процессуальных прав граждан. Например, людям с ограниченными возможностями или тем, кто проживает в удаленных регионах, веб-конференции позволяют участвовать в заседаниях, не покидая своего местонахождения. Это позволяет сократить временные и финансовые и затраты со стороны участников процесса [4].

Еще одним и очень важным, на мой взгляд, преимуществом цифровизации является сокращение бюрократии. В традиционной судебной системе подача документов, их рассмотрение и получение решений сопровождаются длительными формальными процедурами, а после вся бумажная документация хранится в огромных архивах судов, по истечении срока которые уничтожаются. Электронные системы позволяют минимизировать бумажный документооборот и автоматизировать обработку заявлений. Введение электронных судебных решений и автоматизированных процессов позволяет ускорить процесс рассмотрения дел и повысить их прозрачность.

Однако возникает вопрос: целесообразно ли полностью отказаться от традиционной формы судебного разбирательства в пользу дистанционного судопроизводства?

Гражданское судопроизводство основано на принципе доступности судебной защиты, и переход исключительно на дистанционные слушания может этот принцип нарушить. Не все люди обладают достаточными техническими знаниями, не у всех есть стабильный доступ к интернету и нужному оборудованию. Таким образом, полное исключение традиционного

судопроизводства в пользу онлайн-заседаний противоречило бы базовым правовым нормам [4].

Кроме того, несмотря на активное внедрение видеоконференцсвязи в судебную систему, она пока далека от идеала. Технические сбои, нестабильное соединение и другие проблемы могут просто лишить граждан возможности участвовать в заседаниях, что, в свою очередь, нарушает принцип состязательности. В такой ситуации человек не сможет полноценно отстаивать свои права и интересы.

Есть еще один важный аспект, который играет значительную роль в судебных процессах, – психология убеждения. Взаимодействие через экран лишает участников невербальной коммуникации, интонаций, жестов, эмоционального контакта, а это может сильно повлиять на восприятие аргументов судьей. При очном разбирательстве способность убедительно донести свою позицию нередко становится ключевым фактором при вынесении решения [4].

Таким образом, несмотря на очевидные плюсы цифровизации судопроизводства, полное замещение традиционного процесса несет серьезные риски. Оптимальный подход – развитие технологий с одновременным сохранением классических форм судебного разбирательства, чтобы каждый гражданин имел возможность выбора в зависимости от своих возможностей и обстоятельств.

### **Развитие цифровых технологий в судебной системе Кыргызской Республики**

С 2014 года в Кыргызской Республике действует система автоматизированной публикации судебных решений – act.sot.kg. Данный онлайн ресурс обеспечивает максимальную информационную прозрачность деятельности судов Кыргызской Республики, а также возможность обеспечения своевременного доступа граждан и организаций к текстам судебных актов [1].

Прозрачность судебной системы обеспечивается современными технологиями посредством внедрения автоматизированной информационной системы (АИС «Суд»), аудио-видеофиксации судебных заседаний (АВФ), программы аудио- и видео-протоколирования судебного заседания и автоматического распределения дел [5].

АИС «Суд» – масштабный государственный проект, реализуемый в судебной системе при поддержке международных организаций - Программы «Верховенство права в Кыргызской Республике – 2-я фаза», финансируемой

Европейским Союзом и Федеральным министерством экономического сотрудничества и развития Германии, которой охвачены все суды Кыргызской Республики [5].

В настоящее время внедряется портал «Цифровое правосудие». Данный портал является единой автоматизированной платформой, позволяющей объединить все виды услуг в системе правосудия, и призван обеспечить более легкий доступ к суду для граждан. Также портал предоставляет доступ к базе данных судебных решений и актов, которая содержит информацию о рассмотренных делах [1]. Это способствует открытому взаимодействию с гражданами, позволяя подавать заявления, иски и жалобы в суд, а также совершать иные процессуальные действия в электронном формате.

В рамках портала «Цифровое правосудие» планируется запуск системы онлайн-участия для сторон судебных разбирательств, что станет важным шагом к исключению необходимости физического посещения судов. Однако успешная реализация проекта требует значительных вложений в техническую инфраструктуру и повышение уровня цифровой грамотности населения.

В заключении хочу сказать, цифровизация правосудия – неизбежный этап развития судебной системы, направленный на повышение её эффективности, прозрачности и доступности. Международный опыт показывает нам, что успешное внедрение цифровых технологий в судопроизводство возможно при условии комплексного подхода, включающего правовое регулирование, обеспечение кибербезопасности и развитие технической инфраструктуры.

В Кыргызстане уже предпринимаются шаги по автоматизации судебной системы, а в будущем её цифровой трансформации. Однако остаются нерешенные вопросы, такие как нехватка необходимого оборудования, нестабильное Интернет-соединение в регионах, в отдаленных сельских местностях вовсе его отсутствие, а также недостаточный уровень цифровой грамотности участников судопроизводства. Учитывая потенциальные риски, важно не только внедрять цифровые решения, но и обеспечивать их безопасность, доступность и соответствие правовым нормам.

Таким образом, оптимальный путь развития судебной системы Кыргызской Республики – это баланс между цифровыми инновациями и сохранением традиционных методов судопроизводства. Такой подход позволит повысить эффективность судебной системы, одновременно обеспечивая защиту прав граждан и соблюдение принципов правосудия.

### Список литературы

1. Глава ВС КР: В настоящее время внедряется портал "Цифровое правосудие" // Вечерний Бишкек — информационно-рекламная газета Кыргызстана. 2023.
2. Копырина В.Д. Цифровизация гражданского процесса: проблемы и перспективы развития // Репозиторий ТюмГУ, 2024, с. 268-275.
3. Совет Федерации изучает проблемы электронного судопроизводства // Федеральная палата адвокатов РФ, 2023.
4. Сулейменов М.К. Цифровизация в гражданском судопроизводстве: зарубежный опыт // Онлайн-законодательство Казахстана, 2022.
5. Цифровизация судебной системы находится в постоянном движении. // Верховный суд Кыргызской Республики. 2020.
6. Что такое цифровизация и какие сферы жизни она заденет. URL: <https://center2m.ru/digitalization-technologies> (дата обращения 20.02.2025).

© Таалайбекова А.Т.

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ТОРГОВЫЙ БАЛАНС РОССИИ: ДИНАМИКА ЭКСПОРТА И ИМПОРТА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

**Бицоев Георгий Борисович**

студент 3 курса

Научный руководитель: **Бесшапошный Максим Николаевич**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

**Аннотация:** В статье рассматривается система поддержки экспорта продукции агропромышленного комплекса (АПК) в субъектах Российской Федерации. Анализируются ключевые показатели, такие как доля объема поддержанного экспорта продукции АПК в общем объеме экспорта, наличие региональных мер поддержки, уровень диверсификации инструментов поддержки и количество предприятий-получателей. Особое внимание уделено динамике торгового баланса, экспорта и импорта продукции АПК за период с 2017 по 2023 год. На основе представленных данных предлагаются рекомендации по усилению мер поддержки экспорта и повышению конкурентоспособности российской продукции АПК на международных рынках.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, экспорт, импорт, торговый баланс, поддержка экспорта, региональные меры, диверсификация, предприятия АПК, Россия

## RUSSIA'S TRADE BALANCE: EXPORT AND IMPORT DYNAMICS IN THE GLOBAL ECONOMY

**Bitsoev Georgy Borisovich**

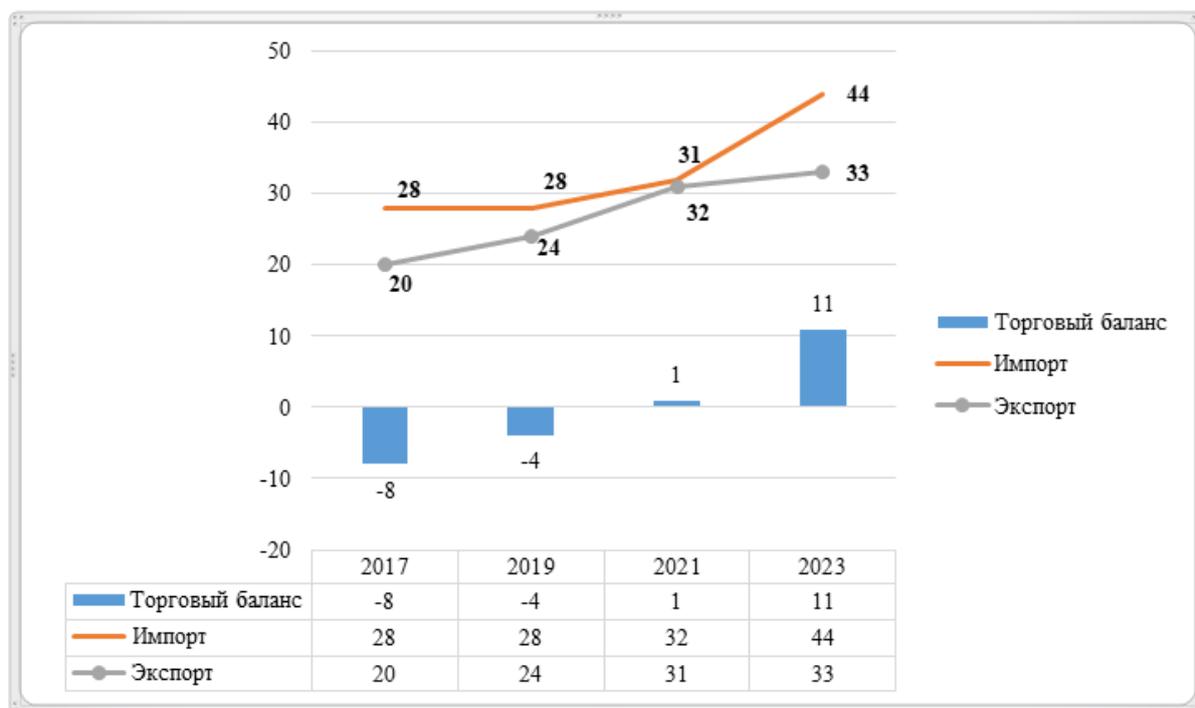
Scientific supervisor: **Besshaposhny Maxim Nikolaevich**

**Abstract:** The article discusses the system of export support for agricultural products in the constituent entities of the Russian Federation. Key indicators are analyzed, such as the share of supported exports of agricultural products in total exports, the availability of regional support measures, the level of diversification of support tools and the number of recipient enterprises. Special attention is paid to the

dynamics of the trade balance, exports and imports of agricultural products for the period from 2017 to 2023. Based on the presented data, recommendations are proposed to strengthen export support measures and increase the competitiveness of Russian agricultural products on international markets.

**Key words:** agro-industrial complex, export, import, trade balance, export support, regional measures, diversification, agricultural enterprises, Russia

Агропромышленный комплекс (АПК) играет ключевую роль в экономике России, обеспечивая продовольственную безопасность и внося значительный вклад в экспортный потенциал страны. В условиях глобальной экономики и санкционного давления поддержка экспорта продукции АПК становится важным инструментом укрепления позиций России на международной арене. Сегодня немаловажную роль играет и укрепление международного сотрудничества и сохранении торгового баланса [1]. Торговый баланс, отражающий разницу между экспортом и импортом, является важным индикатором экономической устойчивости страны (Рисунок 1). Для России, как одного из крупнейших экспортеров сельскохозяйственной продукции, поддержание положительного торгового баланса в сфере АПК имеет стратегическое значение.



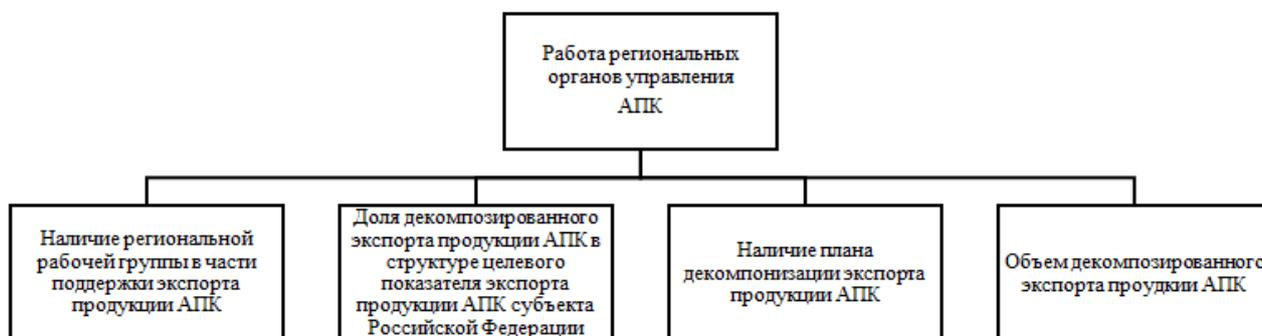
**Рис. 1. Динамика торгового баланса, импорта и экспорта за 2017-2023 годы**

В последние годы Россия демонстрирует устойчивый рост экспорта сельхозпродукции. Ключевыми статьями экспорта являются зерно, растительные масла, рыба и морепродукты, мясо и молочная продукция. Увеличение объемов экспорта способствует улучшению торгового баланса и укреплению экономической независимости страны.

Россия, несмотря на рост собственного производства, продолжает импортировать некоторые виды продукции, такие как фрукты, овощи и отдельные виды мяса. Однако доля импорта в общем объеме потребления постепенно снижается благодаря мерам по импортозамещению.

Немаловажный фактор играют ещё и санкции, давление со стороны западных стран привело к переориентации торговых потоков. Россия активно развивает сотрудничество с новыми партнерами, такими как Китай, Индия, страны Азии и Африки, что способствует сохранению положительного торгового баланса.

Система поддержки экспорта продукции АПК является важным инструментом укрепления позиций России на мировом рынке сельхозпродукции [2]. Благодаря эффективным мерам поддержки, таким как субсидии, кредитные программы и региональные инициативы, Россия смогла не только сохранить, но и увеличить объемы экспорта, несмотря на внешние вызовы. Дальнейшее развитие этой системы, включая расширение инструментов поддержки и укрепление международного сотрудничества, позволит России закрепиться в числе лидеров мирового агропромышленного рынка [3]. Для дальнейшего укрепления позиций России на мировом рынке сельхозпродукции была разработана и внедрена система поддержки экспорта продукции АПК. Эта система включает следующие ключевые элементы (Рисунок 2).



**Рис. 2. Показатели работы региональных органов управления АПК в части поддержки экспорта продукции**

1. Доля объема поддержанного экспорта продукции АПК в общем объеме экспорта субъекта РФ. Этот показатель отражает эффективность мер государственной поддержки. Рост доли поддержанного экспорта свидетельствует о том, что государственные программы и субсидии действительно помогают предприятиям выходить на международные рынки. Например, в регионах с развитым агропромышленным комплексом, таких как Краснодарский край, Белгородская область и Татарстан, доля поддержанного экспорта достигает значительных значений, что подтверждает успешность мер поддержки.

2. Наличие региональных мер поддержки экспорта продукции АПК. Региональные меры поддержки играют важную роль в стимулировании экспортной деятельности. Они включают субсидии на транспортировку продукции, налоговые льготы для экспортеров, а также создание региональных экспортных центров. Наличие таких мер в субъектах РФ способствует увеличению числа предприятий, участвующих в экспорте, и расширению ассортимента экспортируемой продукции.

3. Уровень диверсификации использования инструментов поддержки экспорта продукции АПК. Диверсификация инструментов поддержки позволяет предприятиям адаптироваться к изменениям на мировых рынках. К таким инструментам относятся кредитные программы, страхование экспортных рисков, гранты на участие в международных выставках и ярмарках, а также информационная поддержка. Чем выше уровень диверсификации, тем более гибко предприятия могут реагировать на внешние вызовы.

4. Количество предприятий-получателей инструментов поддержки экспорта продукции АПК. Этот показатель является индикатором охвата мер поддержки. Увеличение числа предприятий, получающих поддержку, свидетельствует о доступности государственных программ для малого и среднего бизнеса. Это особенно важно для фермерских хозяйств, которые зачастую сталкиваются с трудностями при выходе на международные рынки.

5. Оценка объема поддержанного экспорта продукции АПК. Итоговый показатель, отражающий результативность системы поддержки. Он позволяет оценить, насколько эффективно государственные меры способствуют увеличению объемов экспорта. Например, в 2023 году объем поддержанного экспорта продукции АПК достиг рекордных значений, что подтверждает успешность реализуемых программ.

Региональные меры поддержки, включая субсидии, налоговые льготы и создание экспортных центров, способствуют увеличению числа предприятий, участвующих в экспорте, и расширению ассортимента экспортируемой продукции. Диверсификация инструментов поддержки, таких как кредитные программы, страхование экспортных рисков и гранты на участие в международных выставках, позволяет предприятиям гибко адаптироваться к изменениям на мировых рынках.

В заключение можно отметить, что агропромышленный комплекс в России играет ключевую роль в экономике, обеспечивая продовольственную безопасность и экспорт. Эффективная система поддержки экспорта позволила увеличить объемы экспорта сельхозпродукции в период с 2017 по 2023 год, несмотря на внешние вызовы. Для дальнейшего укрепления позиций необходимо развивать систему поддержки, расширять перечень инструментов, усиливать координацию и укреплять международное сотрудничество. Успешная реализация этих мер позволит России стать лидером в области сельскохозяйственного производства, обеспечивая продовольственную безопасность, экономическую независимость и устойчивое развитие.

### **Список литературы**

1. Трухачев, В.И. Факторы и условия повышения конкурентоспособности российского аграрного бизнеса в условиях глобализации / В.И. Трухачев, Ю. Г. Бинатов, Е. И. Костюкова // Вестник АПК Ставрополья. – 2016. – № S1. – С. 88-93. – EDN TJYWJL.

2. Бицоев, Г.Б. Современное состояние аграрной экономики субъекта РФ / Г.Б. Бицоев // Аграрное предпринимательство: история, тренды, горизонты развития : материалы международной научно-практической конференции, Москва, 11–12 апреля 2023 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет- Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева, 2023. – С. 267-272. – EDN CENOZS.

3. Трухачев, В.И. Анализ состояния и направления развития сельскохозяйственной конкуренции / В.И. Трухачев, Ю.Г. Бинатов, А.Н. Герасимов // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 11-1(64). – С. 511-516. – EDN VCKZTH.

© Бицоев Г.Б.

**SUCCESSFUL SOLUTION TO THE CRISIS BASED  
ON THE EXAMPLE OF GOVERNMENT REGULATION  
OF THE PROBLEMS OF THE JEWELRY INDUSTRY IN INDIA**

**Shilikov Daniil Anatolievich**

Master's Degree Student, Business Administration Program

Jiangsu University

**Zhu Xun**

Doctor of Philosophy, Associate Professor

Jiangsu University

**Abstract:** India is the world's largest diamond cutting and polishing center, and diamond production is well supported by government policies. Due to its low costs and a highly skilled workforce, India is considered the center of the global jewelry market. Unsurprisingly, the Indian government is taking various investment incentives and technology and skill upgrades to promote the India Brand internationally through government regulation.

**Key words:** foreign economic activity; state regulation; India; the sector of diamonds, precious stones and jewelry; export of diamonds from India.

In the context of economic globalization, no state in the world can successfully develop without an effective system of foreign economic relations that allow them to integrate into the world economy. India is the world's largest diamond cutting and polishing center. Diamond production is well supported by the country's government policy. Low costs and the availability of a highly skilled workforce have made India the center of the global jewelry market. The Government considers the precious stones and jewelry sector to be a priority for export promotion due to its potential for growth and increased value added. Moreover, today India exports more than 75% of diamonds, precious stones and jewelry in the world, contributing to the country's foreign exchange earnings. This sector of the economy accounts for about 7% of the country's GDP and 15% of India's total merchandise exports.

2020 was not the best time for the Indian diamond industry. COVID-19 has created a situation that has disrupted the activities of the Indian diamond and jewelry industry, as well as other industries around the world. Throughout the chain, everyone, including diamond mining companies, diamond manufacturers, wholesalers and retailers in the industry, had to prepare to comply with the new

regulations, and the Indian industry, with the help of government regulation, did the same.

Resuming diamond production or even trading in the midst of a pandemic was a difficult task, and after much thought, industry participants resumed business operations by introducing new rules and other social norms, of course, showing courage in the frightening situation of the pandemic.

In June 2020, total diamond exports worth \$1,801.71 million showed a decrease of 49.68% compared to \$3,580.22 million in the same period of 2019 (Fig.2). In July, diamond exports from India decreased again by 38.85% and amounted to \$918.44 million in July 2020, compared with exports of \$1,501.97 million in July 2019. Imports of rough diamonds in July decreased by 81.63% to \$230.90 million compared with imports of \$1,094.58 million in July last year.

In March, the Indian government introduced one of the strictest self-isolation regimes in the world to contain the spread of the coronavirus. This led to a halt in activity and the first contraction of the economy in terms of the year in over four decades. Diamond exports from the country fell by 37% to \$5.5 billion for the six months ended in September, compared to the same period last year.

The Indian industry has acknowledged that since the pandemic has affected the global business scenario, the situation will never be the same. So, in order to return the industry to working mode again, it was decided to ensure the return of the workforce after the removal of the self-isolation regime.

In order to reduce the reserves of rough diamonds and stabilize the prices of diamonds and diamonds, GJEPC and other trade organizations have proposed that Indian diamond companies voluntarily stop importing rough diamonds. More than 2,000 large and small firms in India canceled imports and convinced the global diamond mining companies ALROSA and De Beers to postpone deliveries and prevent panic sales, as demand fell against the background of Covid-19.

Of the 7,000-plus diamond manufacturing enterprises, almost 5,000 small, medium and large enterprises soon began operating. Following the government's instructions, the factories were operating at 70% capacity. Soon, diamond exporters began to receive orders from the United States, Hong Kong and some European countries for all types of diamonds.

Thanks to the efforts of industry representatives and government support, the diamond trade in Surat soon resumed again, albeit not as actively as in the past, but orders accumulated in the divisions of Surat. This was also the reason that the diamantaires shortened the workers' vacation on Diwali, because the workers also did

not want to be on vacation. Since then, the "seven days a week" work scenario has continued due to demand from foreign consumer markets. In fact, the diamond trade in India is approaching the level it was before the spread of the coronavirus, thanks to renewed demand from the United States and Europe, which together account for almost half of Indian diamond exports [8].

According to sources, diamond exporters from Surat and Mumbai have begun to see signs of an active recovery. And when most of the accumulated reserves of diamonds began to decrease, lapidary companies increasingly began to purchase rough diamonds to fulfill new orders. Imports of rough diamonds in September 2020 amounted to 16.371 million carats worth \$1,347.30 million compared to 15.224 million carats worth \$1,159.63 million in September last year. For the first time since February, imports of rough diamonds increased in annual terms.

All the diamond cutting centers in the country have started working again, including Surat, the world's leading diamond cutting center. Restrictions and regulations imposed by the government and imposed in connection with the pandemic have begun to take effect, and many leading manufacturers have recently stopped reporting new cases of COVID-19. GJEPC Chairman Colin Shah recently said, "Diamonds are a major component of India's total exports of precious stones and jewelry worth \$35 billion. Although the ongoing pandemic had a strong impact on exports in the first quarter, it is encouraging to note that exports from India have begun. As orders for certain types of diamonds are being received from the United States, Hong Kong and some European countries, the sector is on the road to recovery.

In the main regions where diamond products are sold, the International Monetary Fund (IMF) predicted a decline in GDP in 2020 due to the pandemic, which affected the widespread closure of industries and businesses and led to a sharp decrease in business activity. However, in India and China, according to the fund, GDP growth of 1.2% yoy and 1.9% yoy, respectively, is noted by the end of 2020 due to competent actions of government regulation. According to the forecast, in the main regions where the largest trade in diamond processing products is carried out GDP growth is expected in 2021: in the USA – by 4.7% yoy, in Europe – by 4.4% yoy, in India – by 7.4% yoy.

To summarize what has been said and to understand the role of state regulation of the foreign economic activity of the Government of India in the activities of the Indian diamond and jewelry industry, let us consider the main actions taken to improve the development of this industry in general and actions to overcome its crisis during the pandemic.

1. Under government supervision, the industry has begun to rapidly introduce new world-class technologies. Using high-tech, fast and efficient software, Indian companies have become on par with their counterparts in Italy, Hong Kong, Belgium and even China, surpassing them in some ways. In addition, the shortage of highly skilled workers was compensated with the help of new technologies that were faster and more accurate than before, and even helped to reduce production costs.

2. In a short period of time and under government supervision, the Indian diamond industry has also made phenomenally high investments in world-class technology. Manufacturers of the latest world-class equipment and technologies also began to flourish next to such an industry, which was also important for the country's economy.

3. Also in 2020, the Internet began to enjoy great popularity among the industry. Almost all companies have started using their own online portals, where the buyer is clearly provided with all information about the shape of the cut, size, purity and price of diamonds.

4. To help the sector recover faster from the losses suffered by the industry during the pandemic, the Government of India, within the framework of the country's new budget for 2021-2022, announced a number of measures to increase exports of precious stones and jewelry by reducing import duties on precious metals such as gold, silver and platinum [7].

5. Also, the import duty on gold and silver has been reduced from 12.5% to 7.5%, while importers of platinum, palladium and other metals of this group will now be charged a 10% duty instead of the 12.5% duty they previously paid. Reducing the import duty from 12.5% to 7.5% will now help the export of precious stones and jewelry to become competitive in the global market. In addition, reducing the import duty on jewelry parts to 10% will now greatly help jewelry manufacturers and exporters.[5]

6. Also, in an effort to protect and develop its own production of artificial diamonds, the Government of India has doubled the basic customs duty on imports of such products.[5]

7. The Government of India invests 100% in this sector automatically. It is also important that, according to state law, all Indian state-owned banks must allocate part of their loan portfolio – about 15 percent - to finance exports. Any export. Moreover, according to the instructions of the central bank, this financing should be carried out on preferential (subsidized) terms. Financing diamond exports for banks is one of the main ways to fulfill the tasks set by the government [4].

8. India also plans to sign an agreement with Russia to reduce duties on processed diamonds in 2021. The reduction of duties will increase bilateral trade by \$2-3 billion, according to Sanjay Shah, head of the Diamond Commission of the Council for the Promotion of the Export of Precious Stones and Jewelry of India.[7] Thus, a series of measures taken by the government in the field of customs policy, banking policy, and foreign policy for 2020-2021 has helped and is helping to get out of the difficult economic situation in the diamond, diamond and jewelry sectors. Further development and investments in these industries will help stabilize the country's economy and ensure further development of the industry and the entire economy of the country.

### **References**

1. Tomorrow. The diamond and diamond complex of India in the world diamond market [Electronic resource]: electron. text. given. – 08.12.2020. – Access mode: [https://zavtra.ru/books/almazno-brilliantovij\\_kompleks\\_indii\\_na\\_mirovom\\_almaznom\\_rinke](https://zavtra.ru/books/almazno-brilliantovij_kompleks_indii_na_mirovom_almaznom_rinke) , free.

2. Jewelry News. India is the world diamond center [Electronic resource]: electron. text. given. – 04.09.2012 – Access mode: <http://www.jewellerynews.ru/2012/09/indiya-mirovoj-almaznyj-centr/14800/> , free.

3. Jewelry portal-service Uvelir.info . The global rough diamond market is dominated by India [Electronic resource]: electron. text. given. – 03/24/2011. Access mode: [https://uvelir.info/articles/irovoi\\_rynok\\_almaznogo\\_syrj\\_vo\\_vlasti\\_ndii/](https://uvelir.info/articles/irovoi_rynok_almaznogo_syrj_vo_vlasti_ndii/) , free.

4. QBF Financial Group. Diamond industry: the way of the Jedi [Electronic resource]: electron. text. given. – 08/12/2020. – Access mode: <https://qbfin.ru/analytics/reviews/almaznaya-promyshlennost-put-dzhedaya/> , free.

5. Rough&Polished industry analytical agency. Technological modernization in the Indian diamond cutting sector [Electronic resource]: electron. text. given. – 07/10/2013. – Access mode: <https://www.rough-polished.com/ru/expertise/79171.html> , free.

6. Wamaje Jewelry workshop [Electronic resource]: electron. text. given. – Access mode: <https://wamaje.jewelry/ювелирные-новости/poisk.html?query=India> , free.

7. YKTIMES.RU. Indian Diamond Cutting and Polishing Sector [Electronic resource]: electron. text. given. – 06/04/2013. – Access mode: <http://www.yktimes.ru/новости/indiyskiy-sektor-ogranki-i-polirovki-brilliantov/> , free.

© Shilikov D.A., Zhu Xun

**СЕКЦИЯ  
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КИТАЕ

Гринь Валерия Сергеевна

студент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет»

**Аннотация:** Данная работа посвящена анализу системы экологического просвещения в Китае. Рассмотрим исторические аспекты развития экологического образования и основные законы КНР, которые способствуют развитию экологической политики. Исследуем законы, которые закрепляют понятие и направление экологического просвещения в Китае. Проанализируем, как экологическое образование влияет на современное общество и различные сферы жизнедеятельности в Китае.

**Ключевые слова:** экологическое образование, устойчивое развитие, просветительская деятельность, экология, экологическое сознание, правовая база.

## ANALYSING THE ENVIRONMENTAL EDUCATION SYSTEM IN CHINA

Grin Valeria Sergeevna

**Abstract:** This paper is devoted to analysing the system of environmental education in China. We will consider historical aspects of the development of environmental education and the main laws of the People's Republic of China, which contribute to the development of environmental policy. We will study the laws that enshrine the concept and direction of environmental education in China. We will analyse how environmental education affects modern society and various spheres of life in China.

**Key words:** environmental education, sustainable development, outreach activities, ecology, environmental awareness, legal framework.

В связи с ухудшением состояния окружающей среды в мире, экологическая осведомленность и экологичное потребление стали международной проблемой. Экологическое образование стало неотъемлемой частью прогресса человечества. По мнению Данилова-Данильяна, «Экологическое образование – это не просто передача знаний об окружающей среде, это формирование ценностного отношения к природе и активной гражданской позиции, направленной на сохранение биосферы для будущих поколений» [1, с. 412]. Благодаря экологическому образованию можно лучше понять взаимосвязь между экологическими проблемами и устойчивым развитием человечества, а также повысить осведомленность населения, что является одним из основных способов решения экологических проблем.

В Китае, где экологические проблемы стоят остро, необходимо не только решать существующие проблемы, но и фундаментально изменить модель экономического и общественного развития. Экологическое образование призвано воспитать поколение, для которого устойчивое потребление станет нормой жизни, формируя необходимые знания и ценности [2]. Это может помочь трансформировать производственные процессы и стимулировать изменения в китайском обществе для эффективного решения экологических проблем. В контексте устойчивого развития совершенствование правовой базы Китая должно опираться на прочные основы экологического образования, включая правовое и этическое просвещение, чтобы превратить теорию устойчивого развития в конкретные действия.

Корни экологического образования уходят в 1960-е годы в развитых странах, где оно возникло как следствие движения «экологического возрождения». Его наиболее значительное проявление произошло, когда в мире произошел ряд крупных экологических кризисов, что привело к повышению уровня осведомленности об экологических проблемах и внедрению программ экологического образования для граждан по всему миру. Важным поворотным моментом в развитии экологического образования стала Конференция ООН по проблемам окружающей среды, состоявшаяся в 1972 году в Стокгольме [3]. Декларация по окружающей человека среде официально закрепила термин «экологическое образование» и включила в себя знаменитый лозунг «Есть только одна Земля». Кроме того, в ней говорилось, что экологическое образование должно готовить людей, «способных управлять окружающей средой в пределах своих возможностей и способных предпринимать решительные и дисциплинированные действия на каждом шагу» [4].

Термин «экологическое образование» определяется как образовательная программа (методология), способствующая пониманию взаимосвязей между природной средой, деятельностью человека и окружающей экосистемой. Охватывает взаимосвязи между динамикой численности населения, загрязнением, распределением и истощением ресурсов, управлением окружающей средой, транспортом, технологиями, планами развития городов и сельских районов. Экологическое образование является результатом переориентации и интеграции различных дисциплин и образовательного опыта, который способствует тому, что люди имеют полное понимание экологических проблем, чтобы они могли предпринимать более разумные действия для их решения [4].

Экологическое образование в Китае появилось после национальной конференции по охране окружающей среды 1973 года. Последующая пилотная программа экологического просвещения для начальных и средних школ, инициированная в 1979 году Китайским комитетом по экологическому образованию, привела к его официальному включению в национальный «План развития экологического образования» 1980 года [4], [5].

Современное экологическое образование имеет социально-педагогическую роль, направленную на повышение экологической грамотности населения. Оно признает глубокую взаимозависимость экологических систем и требует смены моделей развития на устойчивые и созидательные. Экологическое образование воспитывает не только специалистов в сфере экологических наук, но также способствует повышению экологической осведомленности, этического сознания и соблюдению правовых норм среди граждан. Основной ценностью и предпосылкой для успешного экологического образования является развитие информированной и ответственной экологической гражданской позиции.

Необходимость экологического образования подчеркивается ограниченностью человеческого восприятия и приоритетом экономического роста над экологическими проблемами [5]. Человеческое восприятие часто не признает ограниченности природных ресурсов, такое непонимание в сочетании с иррациональным стремлением к собственным интересам приводит к незаконным действиям, направленным на получение краткосрочной экономической выгоды. Многие страны сталкиваются с проблемой выбора между экологическими целями и экономическим развитием, это противоречие

приводит к усилению конкуренции за ресурсы и социально-экономическому неравенству.

Основные законы и программы китайской народной республики включают закон КНР об охране окружающей среды (Принят на 11-м заседании Постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей 7-го созыва 26 декабря 1989 г. и исправлен на 8-м заседании Постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей 12-го созыва 24 апреля 2014 г.), хотя он и не фокусируется непосредственно на образовании, но играет ключевую роль в формировании экологической политики и косвенно в развитии экологического просвещения [6]. Он устанавливает общие правовые рамки для защиты окружающей среды и достижения экологической устойчивости, что подразумевает необходимость широкого экологического просвещения населения и профессиональной подготовки специалистов. Достижение целей закона, таких как снижение загрязнения и сохранение биоразнообразия, невозможно без повышения экологической грамотности граждан и профессионализма в области природоохранной деятельности. Кроме того, многие другие законы и программы КНР, например, национальная стратегия КНР по решению проблемы изменения климата, закон о предотвращении и контроле загрязнения воздуха, национальные планы по развитию возобновляемых источников энергии, национальные программы по охране биоразнообразия, закон об охране водных ресурсов также косвенно или напрямую стимулируют развитие экологического образования и просвещения, создавая необходимость в подготовке специалистов и информировании населения.

Законодательство КНР по экологическому образованию не представлено отдельным, всеобъемлющим законом, но его принципы и направления прослеживаются в различных документах и программах. Рекомендации по внедрению экологического образования в начальных и средних школах интегрированы в национальные учебные планы и стандарты, однако конкретные требования варьируются в зависимости от уровня образования и региона [7]. Национальная пропагандистская и просветительская работа по охране окружающей среды в 2010 году фокусировалась на активной пропаганде новых мер и достижений в области сокращения загрязнений [8]. В период 2016-2020 годов акцент сместился на концепции зелёного развития, основанные на важной мысли о том, что «прозрачная вода и пышные горы — бесценные

активы» [9]. В 2018 году национальные программы сосредотачивались на «Построении прекрасного Китая» и усилении пропаганды построения партийного стиля и чистого правительства [10].

Система экологического просвещения в Китае тесно переплетена с эволюцией национальной политики в сфере охраны окружающей среды. Ее развитие можно охарактеризовать как переход от реактивного реагирования на острые экологические проблемы к стратегическому, проактивному подходу, направленному на формирование экологической культуры и устойчивого развития.

На начальных этапах (1980-е годы) основной целью было распространение информации об экологических последствиях стремительной индустриализации [6]. Пропагандистская кампания акцентировала внимание на простых мерах по смягчению негативного воздействия на природную среду. Со временем задачи эволюционировали и стали включать в себя более амбициозные цели: формирование экологического сознания и культуры, изменение экологически вредного поведения, пропаганда экологически ответственного образа жизни, укрепление институциональных механизмов, оказание поддержки национальным стратегиям.

Китай использует широкий спектр методов, адаптирующихся к эволюции технологий и потребностям общества: СМИ, включение экологического образования в учебные программы заведений на всех уровнях, новые средства массовой информации, общественные компании, сотрудничество с НПО и волонтерскими группами, экономические стимулы (предоставление финансовых стимулов или налоговых преференций гражданам и предприятиям, внедряющим «зеленые» технологии и методы).

С точки зрения эффективности, Китай демонстрирует значительный прогресс в сфере экологического просвещения. Заметный рост осведомленности о проблемах окружающей среды среди граждан. Активные потоки инвестиций в образовательные программы. Широкомасштабные общественные кампании, использование цифровых технологий и активное привлечение неправительственных организаций. Однако, несмотря на значительный прогресс, китайская система экологического просвещения сталкивается с рядом ограничений. Неравномерность уровня экологической грамотности населения остается существенной проблемой [11]. Кроме того, наблюдается разрыв между теоретическими знаниями о проблемах экологии и практическим применением этих знаний в повседневной жизни.

### Список литературы

1. В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев, Экологический вызов и устойчивое развитие: Учебное пособие. - М.: Прогресс-Традиция, 2000. - с. 412.
2. Ван Минвэй. Исследования по реализации экологического образования через экологическую интерпретацию 2005 г. URL: <http://www.wangminedu.com/interpretation/lunwen002.html> (дата обращения 19.02.2025)
3. Декларация конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды 1972 г. URL: <https://worldjpn.net/documents/texts/ENVI/19720616.D2C.html> (дата обращения 19.02.2025)
4. Ван Сяолун. Предварительное обсуждение законодательства об экологическом образовании 2009 г. URL: <http://old.civillaw.com.cn/article/default.asp?id=46901> (дата обращения 19.02.2025)
5. Министерство охраны окружающей среды. История развития и достижения охраны окружающей среды 2013г. URL: [https://www.mee.gov.cn/gkml/sthjbgw/qt/201310/t20131009\\_261311.htm](https://www.mee.gov.cn/gkml/sthjbgw/qt/201310/t20131009_261311.htm) (дата обращения 19.02.2025)
6. Министерство экологии и охраны окружающей среды Китайской Народной Республики / 中华人民共和国生态环境部 2014 г. URL: [https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/fl/201404/t20140425\\_271040.shtml](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/fl/201404/t20140425_271040.shtml) (дата обращения 19.02.2025)
7. Рекомендации по внедрению экологического образования в начальных и средних школах 2005 г. URL: <http://www.nsdfx.net/хухw/хухw/cms/post-491007> (дата обращения 19.02.2025)
8. Уведомление о выпуске «Основных направлений национальной экологической пропаганды и образовательной работы в 2010 году». URL: [https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201002/t20100208\\_185577.htm](https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201002/t20100208_185577.htm) (дата обращения 19.02.2025)
9. Хуань Сюань Цзяо. Уведомление об издании «Национального плана работы по экологической пропаганде и образованию (2016-2020 гг.)» 2016г. URL: [https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201604/t20160418\\_335307.htm](https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201604/t20160418_335307.htm) (дата обращения 19.02.2025)

10. Департамент окружающей среды и ресурсов. Всесторонне содействовать планомерному разворачиванию строительства прекрасного Китая 2024 г. URL: [https://www.ndrc.gov.cn/fggz/hjzy/stwmjs/202401/t20240105\\_1363107.html](https://www.ndrc.gov.cn/fggz/hjzy/stwmjs/202401/t20240105_1363107.html) (дата обращения 19.02.2025)

11. Ван Жэньхун. Отчет об исследовании экологического поведения граждан 2021 г. URL: <http://finance.people.com.cn/n1/2021/1227/c1004-c32318306.html> (дата обращения 19.02.2025)

© В.С. Гринь, 2025

**СЕКЦИЯ  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК НЕОБХОДИМАЯ  
СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

**Евстигнеева Дарья Александровна**  
студент

Научный руководитель: **Родимушкина Наталия Юрьевна**  
преподаватель математики  
ГПОУ ТО «Тульский государственный  
технологический колледж»

**Аннотация:** Данная статья посвящена актуальности изучения математики для студентов специальности «Правоохранительная деятельность», повышения уровня их математической грамотности. Разбирая эпизоды литературных произведений с точки зрения математики, автор творчески доказывает важность развития математических способностей. Изложенный материал может быть использован в процессе обучения математике и будет интересен как преподавателям, так и студентам.

**Ключевые слова:** математика, математическая грамотность, литературное произведение, студент, правоохранительная деятельность.

**MATHEMATICAL LITERACY AS A NECESSARY  
COMPONENT IN THE EDUCATION OF STUDENTS  
IN THE SPECIALTY «LAW ENFORCEMENT»**

**Evstigneeva Darya Alexandrovna**  
Scientific adviser: **Rodimushkina Natalia Yuryevna**

**Abstract:** This article is dedicated to the relevance of studying mathematics for students in the specialty «Law Enforcement», and the improvement of their level of mathematical literacy. By analyzing episodes from literary works from a mathematical perspective, the author creatively demonstrates the importance of developing mathematical abilities. The presented material can be used in the process of teaching mathematics and will be of interest to both teachers and students.

**Key words:** mathematics, mathematical literacy, literary work, student, law enforcement activity.

Математика играет важную роль в образовании и развитии современного человека. Однако анализ анкетирования студентов специальности «Правоохранительная деятельность» указывает на то, что большинство студентов считают математику предметом, «обязательным для изучения по программе», и не видят её необходимость для будущей профессии. Рассмотрим доказательную базу важности изучения математики будущими сотрудниками правоохранительных органов.

Полицейские, как и представители других профессий, могут встречаться с различными ситуациями и задачами, которые требуют знаний в области математики. В расследовании преступлений математические навыки могут быть полезными при анализе данных. Выезжая на места происшествий, оказываясь в определенных ситуациях, полицейским приходится быстро принимать решения на основе расчетов и оценок.

Математика позволяет развивать важные умственные качества: аналитические, дедуктивные (способность к обобщению), критические, прогностические (умение прогнозировать, мыслить на несколько шагов вперед) способности. Также эта дисциплина улучшает возможности абстрактного мышления, способность концентрироваться, тренирует память и усиливает быстроту мышления.

Если говорить более подробно и оперировать конкретными навыками, то математика помогает развить следующие способности:

- Умение обобщать. Рассматривать частное событие в качестве проявления общего порядка, умение находить роль частного в общем.
- Способность к анализу сложных жизненных ситуаций, возможность принимать правильное решение проблем и определяться в условиях трудного выбора.
- Умение находить закономерности.
- Умение логически мыслить и рассуждать, грамотно и четко формулировать мысли, делать верные логические выводы.
- Способность быстро соображать и принимать решения.
- Навык планирования наперед, способность удерживать в голове несколько последовательных шагов.
- Навыки концептуального и абстрактного мышления: умение последовательно и логично выстраивать различные концепции или операции и удерживать их в уме.

Все эти способности крайне важны в деятельности сотрудника правоохранительных органах.

Вспоминая известное утверждение «если хочешь стать умным - надо много читать», актуальным будет дополнение - «и заниматься математикой». Проведем расследование различных ситуаций в литературных произведениях на основе математических расчетов и доказательств.

### **Расследование № 1.**

Рассмотрим произведение Александра Сергеевича Пушкина «Скупой Рыцарь». В нем есть такие строки:

«Читал я где-то,  
Что царь однажды воинам своим  
Велел снести земли по горсти в кучу,  
И гордый холм возвысился - и царь  
Мог с вышины с весельем озирать  
И дол, покрытый белыми шатрами,  
И море, где бежали корабли» [1, с. 106].

Это одна из легенд, в котором при кажущемся правдоподобии нет и капли правды.

Докажем это геометрически.

Армии того времени были не столь многочисленными по современным меркам.

Войско в несколько сотен тысяч уже считалось достаточно большим. Так великий правитель гуннов Атилла, живший в V веке, и, по словам готского историка Иордана, «правитель, достойный удивления по баснословной славе своей» имел самое многочисленное войско, какое только знал древний мир, в количестве около 700 000 человек. Допустим, что холм составили из 700 000 горстей земли. 1 горсть земли взрослого мужчины, высыпанная в стакан, не наполнит его. Примем, что горсть земли около 200 г, т.е. 0,2 л.

Тогда объем холма  $V = 0,2 \cdot 700\,000 = 140\,000 \text{ дм}^3 = 140 \text{ м}^3$

Возьмем угол откоса равный  $45^0$ . Это максимальное значение, при котором земля не будет осыпаться. Получаем математическую задачу: «Найдите высоту конуса, если его объём  $140 \text{ м}^3$  и образующая наклонена к плоскости основания под углом  $45^0$ ». Решим её.

$$V = \frac{1}{3} \cdot S_{\text{осн}} \cdot H$$

$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot R^2 \cdot H$ , так как  $R=H$  и  $V = 140 \text{ м}^3$ , то  $\frac{1}{3} \cdot \pi \cdot H^2 \cdot H = 140$

$\frac{1}{3} \cdot \pi \cdot H^3 = 140$ ,  $H^3 = \frac{3 \cdot 140}{\pi}$ ,  $H^3 \approx 134$ ,  $H \approx \sqrt[3]{134}$ ,  $H \approx 5,1 \text{ м}$

Таким образом, высота холма около 5,1 м.

*Вывод:* нужно обладать очень большим воображением, чтобы холм высотой 5,1 м и диаметром 10,2 м назвать "гордым холмом".

### **Расследование № 2.**

Давайте вспомним одну из самых известных сказок всем великого русского поэта и прозаика Николая Алексеевича Некрасова «Дедушка Мазай и зайцы»

Вот небольшой отрывок из него:

«Вижу один островок небольшой -

Зайцы на нем собралися гурьбой.

С каждой минутой вода подбиралась

К бедным зверькам; уж под ними осталось

Меньше аршина земли в ширину,

Меньше сажени в длину...»

В этих строчках мы можем прочитать задачу: «Какова площадь острова шириной меньше аршина и длиной меньше сажени? И реально ли на нем разместить гурьбу зайцев?»

Аршин — это старорусская единица измерения длины, приблизительно равная 0,71 м.

Сажень — это тоже старорусская мера длины, равная трём аршинам, то есть приблизительно 2,1 м.

Легко находим площадь острова:  $0,71 \cdot 2,1 \approx 1,5 \text{ м}^2$

Гурьба - группа, стадо, толпа [2, с. 499].

*Вывод:* на таком маленьком острове очень трудно разместить «толпу» зайцев. Так же стоит обратить внимание на факт, известный из зоологии, что зайцы проживают по одному, реже парами. Следовательно, собрать гурьбу зайцев весьма проблематично.

### **Расследование № 3.**

Читая сказку Петра Ершова «Конек-Горбунок», мы можем встретить такие строки:

«Что ж он видит? — Прекрасивых  
Двух коней золотогривых  
Да игрушечку-конька  
Ростом только в три вершка,  
На спине с двумя горбами  
Да с аршинными ушами.»  
Да с аршинными ушами.

Вершок - старорусская мера длины, приблизительно равная 4,5 см. Значит рост конька в три вершка  $3 \cdot 4,5 = 13,5$  см. Аршин — это старорусская единица измерения длины, приблизительно равная 71 см. Получаем уши конька 71 см.

Вывод: уши конька-горбунка в 5 раз превышают его рост! Имея аршинные уши, он не смог бы, не только летать, но даже передвигаться. Масса ушей перевешивала бы самого конька-горбунка!

Таким образом, порой читая литературные произведения, мы не задумываемся о достоверности изложенных фактов. Математика же учит точно мыслить, соизмерять и оценивать этот мир. Эти качества являются крайне важными для сотрудников правоохранительных органов, а математическая грамотность - необходимой составляющей их обучения.

### Список литературы

1. Перельман Я.И. Занимательная геометрия. Москва, «Юрайт», 2025 г.
2. Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка. Москва, «Русский язык», 2001 г.

© Евстигнеева Д.А.

**СЕКЦИЯ  
НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

УДК 551.345

DOI 10.46916/26022025-978-5-00215-687-0

## ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЧВОГРУНТОВ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ

Гуляев Андрей Валентинович

магистрант

Научный руководитель: Василевская Любовь Николаевна

к.г.н., доцент

Дальневосточный федеральный университет

**Аннотация:** В работе собраны исследования данных о температуре почвогрунтов. Выявлены региональные особенности изменений температуры почвогрунтов, получены количественные оценки за 70 лет. Приведены тренды температуры почвогрунтов.

**Ключевые слова:** Якутия, изменение климата, температура почвогрунтов.

## SOIL TEMPERATURE CHANGES BY NORTHEAST OF RUSSIA

Gulyaev Andrey Valentinovich

Scientific adviser: Vasilevskaya Lyubov Nikolaevna

**Abstract:** The paper contains studies of soil temperature data. Regional features of soil temperature changes have been identified, and quantitative estimates have been obtained over 70 years. The trends of soil temperature are given.

**Key words:** Yakutia, climate change, soil temperature.

**Актуальность:** Якутия является одним из основных минерально-сырьевых районов Российской Федерации. Здесь расположены промышленные запасы золота, коксующихся и энергетических углей, железных руд, слюды, строительных материалов, полудрагоценных и ювелирных камней. Здесь же в непосредственной близости найдены неограниченные запасы вспомогательного нерудного сырья, крайне необходимые для черной металлургии: флюсовые известняки, доломиты, форстериты, флюорит, формовочные и огнеупорные глины, кварциты и др.

При разработке региональных программ адаптации к изменениям климата необходим тщательный анализ массива метеорологических наблюдений по Якутии, который позволит оценить и объяснить представление о восприятии этих изменений местным населением [Ананичева, 2021]. Комплексных исследований по оценке современного и будущего климата этой территории, вызываемых ими последствий для экономики, инфраструктуры и населения, проводится в недостаточном объеме.

**Исходные данные:** в качестве исходной информации использованы временные ряды суточных значений температуры почвы (на глубинах: 20, 40, 60, 80, 120, 160, 240 и 320 см.) за 1963–2020 гг.

Все исследуемые ряды температуры почвы на континентальных станциях Якутии представительны для генеральных совокупностей, поскольку относительная ошибка среднего не превышает 10%, стандартного отклонения – 15% и коэффициента асимметрии – 30%. Только на нескольких станциях относительная ошибка коэффициента вариации превышает 15% (Джарджан, Жиганск, Вилюйск, Исить, Якутск, Усть-Мая). В таблице 1 приведены основные статистики годовой температуры почвы.

Исследуемые эмпирические выборки среднегодовой температуры почвы на разных глубинах близки к нормальному закону распределения, что подтверждается:

- 1) сходством трех статистик ( $\bar{X}$ ,  $M_e$ ,  $M_o$ ) в 75% рядов;
- 2) выполнением закона «одного-трех сигм» – в 70% рядов;

В многолетнем ходе амплитуд температуры почвы на большинстве станций, на горизонтах 80 и 160 см, наблюдается устойчивая отрицательная тенденция, на что указывает статистически значимый отрицательный тренд.

**Таблица 1**

**Статистические характеристики среднегодовой температуры почвы на глубине 120 см (Верхоянск, Оймякон, Ленск – 160 см)**

Станции	Оленек	Сухана	Джарджан	Верхоянск	Жиганск	Усть-Мома	Вилюйск	Оймякон	Ленск	Олекминск	Исить	Якутск	Усть-Мая
$\bar{X}$ , °C	-3,1	-1	-0,8	-4,7	0,3	-3,2	-0,2	-4,4	3,2	0,3	-1,3	0	0
S, °C	0,1	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$S_{\bar{X}}$ , %	1,3	0,6	0,6	1	0,4	0,7	0,8	-	0,7	0,4	0,5	0,5	0,4
$\sigma$ , °C	9,7	3,2	4	7,6	2,6	4,7	6	5,9	4,3	2,7	3,7	3,8	2,7
$M_e$ , °C	-1,5	0	0	-0,4	0	-0,5	0	-0,7	1,4	0	-0,5	-0,4	0

Продолжение таблицы 1

Mo, °C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E, °C	-0,9	5	1,2	-0,8	3,7	0,5	-1	-0,3	-0,8	1,2	1,2	0,3	0
A, °C	-0,3	-2,3	-0,7	-0,8	1,2	-1,4	-0,1	-1,1	0,7	0,8	0,3	0,2	0,2
C <sub>V</sub> , %	-1,8	-3,2	-4,9	-1,6	9,1	-1,5	-24,7	-1,3	1,4	8,2	-2,9	-2,9	-
Min, °C	-18,4	-	-	-	-8	18,7	-14,7	-	-4,4	-7,1	-11	-13	-
Max, °C	8,8	10,1	9,9	8,7	13,1	1,4	12	5,9	13,2	11,7	12	10	6,9

Многолетние характеристики температуры почвы рассчитывались по станциям с различным периодом наблюдений, продолжительность которых отражена в таблице 2.

Таблица 2

## Некоторые режимные характеристики температуры почвы на глубинах

Глубина См	Средняя годовая температура, °C	Месяц максимального прогрева	Средняя максимальная температура, °C	Месяц максимального охлаждения	Средняя минимальная температура, °C	Годовая амплитуда, °C
Оленек (1966–2017 гг.)						
20	-2,4	июль	9,27	март	-9,95	19,23
40	-0,78	июль	1,59	март	-2,48	4,07
60	-0,18	июль	0,58	март	-0,95	1,53
80	-3,05	август	6,01	март	-10,50	16,51
160	-3,03	август	4,32	март	-9,52	13,84
240	-3,05	август	3,15	март	-9,04	12,19
Сухана (1977–2002 гг.)						
20	-0,40	июль	5,76	январь	-3,03	8,79
40	-0,63	июль	4,06	январь	-2,67	7,26
80	-2,67	август	3,46	январь	-6,52	9,98
120	-1,19	август	1,40	май	-2,77	4,17
160	-2,08	август	0,83	май	-4,05	4,89
240	-1,48	октябрь	-0,18	май	-2,84	2,66
Вилуйск (1963–2020 гг.)						
20	0,53	июнь	13,34	декабрь	-6,86	20,20
40	0,62	июнь	7,91	декабрь	-4,28	12,19
60	-0,21	июнь	0,66	март	-1,04	1,70

Продолжение таблицы 2

80	-0,16	июль	10,23	март	-8,05	18,28
120	-0,24	июль	8,63	март	-7,97	16,60
160	-0,28	июль	7,03	март	-6,97	14,00
240	-0,02	август	2,37	март	-2,46	4,83
320	0,01	август	2,38	апрель	-2,67	5,05
Оймякон (1964–2020 гг.)						
20	-4,96	июль	7,82	январь	-15,72	23,55
40	-3,50	август	2,91	март	-10,07	12,97
80	-4,75	август	2,48	март	-12,24	14,72
160	-4,40	август	-0,08	март	-9,96	9,88
320	-1,01	сентябрь	-0,30	март	-1,92	1,62
Якутск (1964-2020 гг.)						
20	1,21	июль	14,10	январь	-6,72	20,82
40	0,71	июль	8,05	февраль	-3,84	11,89
60	-0,03	август	1,57	март	-1,24	2,81
80	0,32	август	10,02	март	-5,91	15,92
120	-0,03	август	6,18	март	-4,21	10,38
160	-0,23	сентябрь	3,46	март	-2,70	6,16
240	-0,36	октябрь	0,50	май	-0,88	1,39
320	-0,59	октябрь	-0,33	май	-0,77	0,44
Усть-Мая (1964-2020 гг.)						
20	0,94	июль	11,89	февраль	-7,25	19,14
40	0,60	июль	7,32	февраль	-4,46	11,79
80	0,36	август	7,96	март	-5,42	13,38
120	0,02	август	4,21	март	-3,39	7,60
160	-0,22	сентябрь	2,26	март	-2,33	4,59
240	-0,40	октябрь	-0,06	апрель	-0,95	0,88
320	-0,31	февраль	-0,18	май	-0,51	0,33

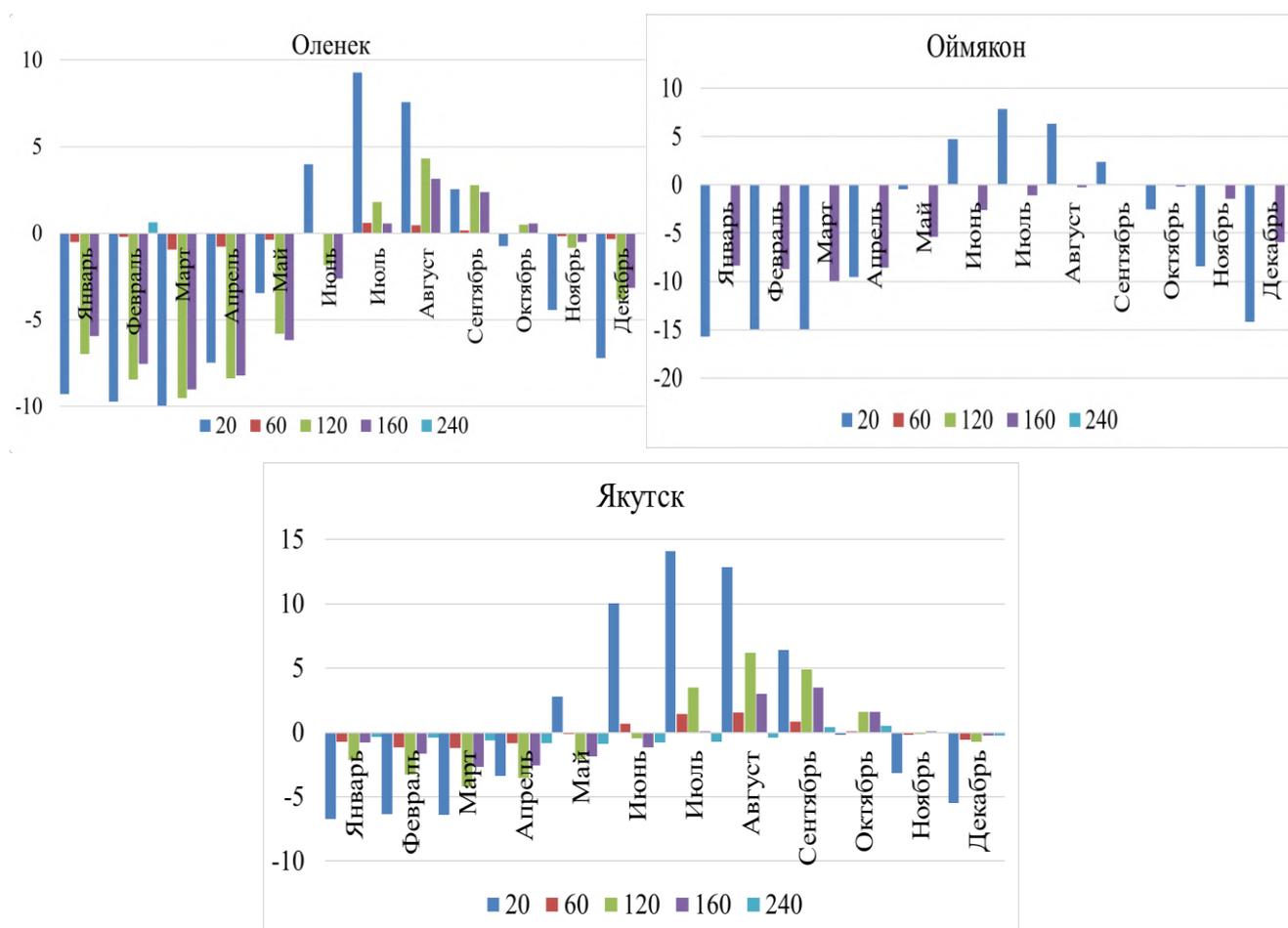
Колебания среднегодовой температуры почвы изменяется с юга на север: от 3,7°C (Ленск) до -5°C (Оймякон) – на глубине 20 см; от 3,1°C (Ленск) и -4,4°C (Оймякон) – на глубине 160 см.

Годовой ход температуры почвы на разных глубинах хорошо выражен – максимальный прогрев происходит в июле-сентябре, а охлаждение – декабрь-март (рисунок 1). На северо-западе и юге в горизонтах от 160 см максимальный прогрев сдвигаются на осень. Средняя максимальная температура почвы уменьшается с глубиной по всему региону (от 8–11°C до -1,98°C). Месяцы максимального охлаждения в Джарджане – март-май, а на других станциях варьируют от ноября-января в верхних горизонтах до марта-мая в нижних.

Средняя минимальная температура почвы уменьшается с глубиной во всех районах (от  $-5,3^{\circ}\text{C}$  до  $-0,82^{\circ}\text{C}$  на северо-западе, от  $-11,5^{\circ}\text{C}$  до  $-0,3^{\circ}\text{C}$  на северо-востоке, от  $-9,88^{\circ}\text{C}$  до  $-2,81^{\circ}\text{C}$  на юге).

Амплитуды также уменьшаются с глубиной. Размах колебаний от  $13,8^{\circ}\text{C}$  до  $21,8^{\circ}\text{C}$  на горизонте 20 см и от  $0,3^{\circ}\text{C}$  до  $1,98^{\circ}\text{C}$  на горизонте 320 см.

В Олекминске и Ленске слой сезонного оттаивания превышает 320 см, а в Жиганске 160 см, на этих глубинах в течение теплого периода прослеживаются положительные температуры (до  $2,82^{\circ}\text{C}$ ).



**Рис. 1. Годовой ход среднемесячной температуры почвы. Оленок (северо-запад), Оймякон (северо-восток), Якутск (юг)**

Характеристики режима оттаивания почвогрунтов на разных глубинах представлены в таблице 3. За дату оттаивания почвы принимался день, когда температура почвы перешла через  $0^{\circ}\text{C}$  в сторону повышения, а за дату заморзания (понижение температуры до  $0^{\circ}\text{C}$ ), в сторону понижения. Период времени между этими датами представляет собой «безморозный период» или

период сезонного оттаивания. В работе не учитывался тип почвы в окрестностях станций, который, сказывается на режиме оттаивания.

Таблица 3

**Некоторые характеристики режима оттаивания почвогрунтов**

Глубина см	Вилуйск (северо-запад)			Оймякон (северо-восток)			Якутск (юг)		
	1*	2*	3*	1*	2*	3*	1*	2*	3*
20	2 мая	13 октября	160	19 мая	3 октября	164	6 мая	15 октября	162
40	2 мая	23 октября	174	8 июня	15 октября	129	15 мая	23 октября	161
60	–	–	–	5 июля	19 октября	106	23 мая	27 октября	157
80	8 мая	5 ноября	191	–	–	–	5 июня	28 октября	145
120	13 мая	19 ноября	190	16 августа	18 октября	63	28 июня	16 ноября	141
160	15 мая	24 сентября	132	–	–	–	19 июля	17 ноября	121
240	16 мая	3 января	134	–	–	–	5 сентября	18 ноября	74
320	11 июня	23 сентября	104	–	–	–	27 сентября	14 декабря	78

Оттаивание почвогрунтов приходится на май-июль, замерзание – на октябрь-ноябрь на всех глубинах (таблица 6.). Оттаивание происходит с запаздыванием с увеличением глубины, за исключением горизонта 240 см на северо-западе (Джарджан) и горизонта 80 см на юге (Усть-Мома). Замерзание также запаздывает с глубиной, есть исключения: горизонты 160 и 240 см на северо-западе, 80 и 120 см на юге (Иситель). Даты замерзания более ранние. На северо-востоке региона замерзание почвогрунтов происходит равномерно на всех горизонтах.

Продолжительность безморозного периода уменьшается с глубиной на всех станциях за исключением горизонта 240 см на северо-западе и горизонта 80 см на юге.

На метеостанции Вилуйск, которая располагается на северо-западе региона, почвы на глубине 20 см начинает оттаивать 2 мая; на юге исследуемой территории (Якутск) оттаивание происходит 6 мая; на северо-востоке (Оймякон) верхний слой начинает в среднем прогреваться до положительных температур только к 19 мая.

Замерзнуть верхний слой почвы в среднем начинает на северо-западе (Вилуйск) 13 октября, на юге (Якутск) – 15 октября, а на северо-востоке (Оймякон) – 3 октября. Верхний слой почвы на севере имеет положительную температуру в среднем в течение 160–164 дня, на юге 162 дня.

Положительные тренды среднегодовой температуры почвы охватывают практически всю территорию континентальной Якутии таблица 4. Наиболее

интенсивное повышение среднегодовой температуры почвы происходит в Сухане, Ленске и Исить - в этих районах скорость потепления в среднем составила от 0,5 до 0,8°C/10 лет. Медленнее всего потепление происходит в Оленьке, Верхоянске, Вилюйске и Оймяконе – в среднем до 0,1°C/10 лет.

Таблица 4

## Скорость повышения среднегодовой температуры почвы (°C/10 лет)

Глубина, см	Оленек	Сухана	Джарджан	Вилюйск	Жиганск	Усть-Моя	Верхоянск	Оймякон	Ленск	Олекминск	Исить	Якутск	Усть-Мая
	Северо-запад					Северо-восток			Юг				
20	0,20	-	-0,25	0,60	<b>0,49</b>	0,20	0,31	-0,14	0,43	0,16	0,55	<b>0,50</b>	0,20
40	-0,13	1,0	-0,21	-0,22	0,15	<b>0,50</b>	-0,30	-	0,36	0,12-	-	0,40	<b>0,50</b>
80	0,01	1,20	<b>0,76</b>	0,35	0,37	0,19	-0,14	0,13	0,43	0,12	0,32	<b>0,38</b>	0,19
120	-0,06	0,80	0,49	0,14	0,23	0,20	-	-	-	0,28	<b>0,82</b>	<b>0,35</b>	0,20
160	0,02	0,90	<b>0,57</b>	0,07	<b>0,52</b>	<b>0,21</b>	0,43	0,63	0,46	0,14	-0,10	<b>0,33</b>	<b>0,21</b>
240	-	<b>-0,27</b>	-0,02	-0,09	0,24	0,14	-	-	-	<b>0,38</b>	<b>0,77</b>	<b>0,21</b>	0,14
320	-	-	0,17	0,02	<b>0,33</b>	-0,12	0,21	-0,26	<b>0,51</b>	0,10	<b>0,68</b>	<b>0,21</b>	-0,02

Закономерность в пространственном распределении темпов изменения температуры почвы: они увеличиваются с юга на север исследуемой территории. Так, на юге темпы повышения температуры в самом верхнем слое (20 см) составляют около 0,16-0,55°C/10 лет, на северо-западе – -0,25-0,60°C/10 лет, на северо-востоке – -0,14-0,31°C/10 лет; на глубине 80 см: от 0,12-0,50°C/10 лет – на юге, до -0,14-0,19°C/10 лет – на северо-востоке, до 0,01-0,76°C/10 лет – на северо-западе; на глубине 120 см – 0,20-0,82°C/10 лет на юге; 0,20°C/10 лет – на северо-востоке. до -0,06-0,80°C/10 лет – на северо-западе.

На глубине 20-80 см потепление происходит со скоростью 0,26°C/10 лет. Скорость повышения среднегодовой температуры на глубинах различна, до глубины 40 см несколько понижается, а затем до горизонтов 80-160 см начинает повышаться, и затем снова понижается с глубиной от 240 до 320 см.

На глубине 80-160 см потепление происходит быстрее всего, со скоростью 0,33°C/10 лет, медленнее всего на глубинах 240–320 см (0,16°C/10 лет) тенденция повышения температуры почвы ослабевает с глубиной [Исаев, 1988].

Повышение температуры почвы на всех глубинах быстрее всего происходит весной, в остальные сезоны температура на большинстве станций также устойчиво повышается, но с меньшей скоростью (таблица 5).

Таблица 5

**Тенденции изменения сезонной температуры почвы на некоторых станциях на разных глубинах, °С /10 лет**

Глубина см	Северо-запад				Северо-восток				Юг			
	Сухана				Усть-Мома				Олекминск			
Сезон	З	В	Л	О	З	В	Л	О	З	В	Л	О
20	–	–	–	–	0,19	<b>0,31</b>	0,02	<b>0,34</b>	<b>0,56</b>	<b>0,25</b>	<b>-0,42</b>	<b>0,27</b>
40	<b>1,58</b>	<b>3,91</b>	<b>-1,60</b>	0,42	<b>1,05</b>	<b>0,54</b>	-0,02	<b>0,47</b>	0,71	0,24	-0,65	0,19
80	<b>2,00</b>	<b>2,18</b>	<b>-0,43</b>	<b>0,24</b>	0,13	<b>0,18</b>	<b>0,02</b>	<b>0,20</b>	<b>0,59</b>	<b>0,42</b>	<b>-0,58</b>	0,07
120	<b>1,77</b>	<b>0,38</b>	0,84	-0,09	<b>0,22</b>	<b>0,32</b>	0,06	<b>0,20</b>	<b>0,43</b>	<b>0,55</b>	-0,08	<b>0,22</b>
160	<b>1,87</b>	<b>2,19</b>	0,06	0,16	<b>0,13</b>	<b>0,41</b>	<b>0,12</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,35</b>	-0,07	0,14
240	<b>2,38</b>	<b>3,59</b>	<b>1,41</b>	0,17	<b>0,06</b>	<b>0,25</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,21</b>	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,77</b>

### Заключение

В работе описаны расчёты, которые позволили ответить на некоторые вопросы, связанные с изменением климата и их последствиями в зоне многолетней мерзлоты Якутии. Получены следующие основные результаты:

1. Годовой ход температуры почвы на разных глубинах хорошо выражен – максимальный прогрев происходит в июле-сентябре, а охлаждение – декабрь-март, на северо-западе и юге в низких горизонтах от 160 см максимальный прогрев сдвигаются на осень.

2. Оттаивание почвогрунтов приходится на май-июль, замерзание – на октябрь-ноябрь на всех глубинах. Оттаивание и замерзание происходит с запаздыванием с увеличением глубины. На северо-востоке региона замерзание почвогрунтов происходит равномерно на всех горизонтах.

3. Продолжительность безморозного периода уменьшается с глубиной почти на всех станциях.

4. Положительные тренды среднегодовой температуры почвы охватывают практически всю территорию континентальной Якутии. Наиболее интенсивное повышение среднегодовой температуры почвы происходит в Сухане, Ленске и Исить, а медленнее всего в Оленёк, Верхоянске, Вилюйске и Оймяконе.

5. В пространственном распределении – скорости повышения температуры почвы увеличиваются с юга на север исследуемой территории. Скорость повышения среднегодовой температуры на глубинах различна, до

глубины 40 см несколько понижается, а затем до горизонтов 80-160 см начинает повышаться, и затем снова понижается с глубиной от 240 до 320 см.

6. На глубине 80–160 см потепление происходит быстрее всего, медленнее всего на глубинах 240–320 см. Можно сделать вывод, что тенденция повышения температуры почвы ослабевает с глубиной.

7. Повышение температуры почвы на всех глубинах быстрее всего происходит весной, в остальные сезоны температура на большинстве станций также устойчиво повышается, но с меньшей скоростью.

### Список литературы

1. Заболотник, С.И. Условия сезонного протаивания и промерзания грунтов в Южной Якутии / С.И. Заболотник, П.С. Заболотник // Криосфера Земли. – 2014. – Т. 18, № 1. – С. 23-30.

2. Мучина А.В., Николаев А.А. Анализ температуры грунтов и мощности деятельного слоя Якутии. Журнал "Успехи современного естествознания". - 2021. - № 10.

3. Третий оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. Общее резюме. – СПб.: Научные технологии, 2022. – 124 с.

4. Федоров-Давыдов Д.Г. Температурный режим почв Северной Якутии: отклик на глобальное потепление. Новосибирск: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук, 2023. – С. 735-738.

© Гуляев А.В.

# **СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

## АНАЛИЗ СТЕРЕОТИПОВ ВОСПРИЯТИЯ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ НЕГАТИВНЫХ И ИСКАЖЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КИТАЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ

Кузьмина Виктория Андреевна

студент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный  
экономический университет»

**Аннотация:** Данная работа посвящена анализу стереотипов восприятия китайцев россиянами. Рассмотрим исторические предпосылки формирования этих стереотипов, выявим наиболее распространенные и устойчивые из них. Проанализируем их проявления в различных сферах жизни российского общества и наконец, предложим пути преодоления негативных и искаженных представлений.

**Ключевые слова:** Адаптация, Китай, стереотипы, культурные особенности, межкультурная коммуникация.

## ANALYSIS OF PERCEPTION STEREOTYPES AND WAYS TO OVERCOME NEGATIVE AND DISTORTED IDEAS ABOUT CHINESE CULTURE IN RUSSIAN SOCIETY

Kuzmina Victoria Andreevna

**Abstract:** This article is devoted to the analysis of stereotypes of Russians' perception of the Chinese. We will consider the historical background of the formation of these stereotypes, identify the most widespread and stable of them. We will analyze their manifestations in various spheres of life in Russian society and, finally, suggest ways to overcome negative and distorted perceptions.

**Key words:** Adaptation, China, stereotypes, cultural characteristics, intercultural communication.

Стереотипы – это упрощенное и предвзятое восприятие, сформированное под влиянием исторических событий, культурных различий, средств массовой информации и личного опыта. Отношения между Россией и Китаем с их

богатой и сложной историей не являются исключением. На протяжении веков отношения между двумя странами, как в плане сотрудничества, так и в плане конфронтации, сформировали устойчивые стереотипы о том, как россияне воспринимают китайцев. Уходя корнями в исторические события, эти стереотипы оказывают значительное влияние на формирование общественного мнения, межкультурные обмены и даже политические отношения.

Российские стереотипы о китайцах – сложное и многогранное явление с глубокими историческими корнями, проявляющееся в различных сферах жизни общества. Негативные и искаженные представления о китайцах оказывают отрицательное влияние на межкультурную коммуникацию, международные отношения и экономическое сотрудничество между Россией и Китаем.

Основываясь на трудах различных авторов, таких как Титаренко А.С., Панцов А.В., Рыжов И.С., и контент-анализе СМИ, рассмотрим предпосылки, а также как развивались стереотипы.

Формирование стереотипов восприятия россиянами китайцев имеет глубокие исторические корни. Образ «желтой опасности» перешёл из Европы в XIX веке, когда китайцы начали активно заселять территорию Российской империи, особенно на Дальнем Востоке. Автором выражения «жёлтая опасность» считается французский публицист Поль Леруа Болье. Он начал использовать его, чтобы выразить опасения по поводу «пробуждения Востока». В связи с перенаселенностью Китая и страхом перед возможной территориальной экспансией этот образ отражал опасения экономической конкуренции и культурной ассимиляции [1, с. 64]. Советский период характеризовался сменой парадигмы восприятия. Китай, социалистическое государство, рассматривался как союзник. Пропаганда подчеркивала общие идеологические цели и «нерушимую дружбу» между двумя народами [4, с. 345-350]. Однако даже в этот период полностью избавиться от негативных стереотипов было невозможно. Позднее, через несколько лет после смерти Сталина, критика китайской социалистической модели и последующий китайско-советский раскол возродили старые предрассудки.

Современные стереотипы восприятия китайцев россиянами можно классифицировать по нескольким категориям. Наиболее распространенным является представление о китайцах как о предприимчивых и трудолюбивых людях, стремящихся к обогащению любой ценой. С одной стороны, это может восприниматься как положительное качество, но с другой, часто ассоциируется

с недобросовестностью, использованием дешевой рабочей силы и производством некачественных товаров [6, с. 104-112].

Для многих россиян китайская культура воспринимается как экзотическая и непонятная. Незнание китайского языка и культуры часто приводит к непониманию и негативным стереотипам. Китайцы по своей природе замкнуты и с трудом интегрируются в российское общество - они часто живут закрыто в других странах и поддерживают контакты со своей этнической группой [3].

Стереотипы российского восприятия китайцев проявляются в различных сферах общественной жизни. СМИ играют важную роль в формировании общественного мнения. Негативные стереотипы часто транслируются в новостях. В российских школах и вузах не уделяется достаточного внимания изучению китайской культуры и истории, что приводит к незнанию и непониманию китайских традиций и ценностей. Отсутствие объективной информации способствует формированию стереотипов. Стереотипы проявляются в повседневных ситуациях, в общественном транспорте, магазинах, на рабочих местах, при аренде жилой площади. Стереотипы негативно влияют на межкультурную коммуникацию и международные отношения между Россией и Китаем. Предрассудки в отношении китайцев затрудняют установление доверия, препятствуют эффективному сотрудничеству и создают барьеры для культурного обмена. Негативные стереотипы могут привести к конфликтам и напряженности в отношениях между двумя странами [7, р. 45-50].

Экономическое сотрудничество между Россией и Китаем, получившее развитие в последние годы, также подвержено влиянию стереотипов. Российские бизнесмены часто опасаются недобросовестности со стороны китайских коллег, а китайские инвесторы - бюрократических барьеров и коррупции. Стереотипы могут препятствовать реализации совместных проектов и тормозить экономическое развитие [8, р. 120-125]. Проанализировав интервью востоковеда Маслова: «Например, им кажется, что мы не умеем управлять своей экономикой, грамотно распоряжаться ресурсами – финансовыми, природными, человеческими. То есть они не понимают некоторых наших тонкостей» можно сделать вывод, что китайские инвесторы открыты для русских партнёров, однако взгляды и понимание двух сторон расходится [2].

Верное понимание искажённых и негативных представлений о китайцах и Китае – сложная, но, из-за развитой международной коммуникации и международных отношений между Россией и Китаем, необходимая задача. Для решения проблемы стереотипного восприятия потребуется комплексный подход к решению проблемы.

Школы и университеты должны расширять возможности для изучения китайской культуры и истории. Важно предоставлять объективную информацию о Китае в СМИ и Интернете. Культурные обмены и образовательные программы могут способствовать лучшему взаимопониманию между народами. Необходимо развивать межкультурные обмены, создавать платформы для общения и обмена между Россией и Китаем. Совместные культурные, спортивные и образовательные программы могут способствовать укреплению доверия и преодолению стереотипов. Необходимо критически оценивать информацию, поступающую из СМИ, поддерживать те средства массовой информации, которые объективно освещают события в Китае и жизнь китайцев в России. Личный опыт общения с китайцами - самый эффективный способ преодоления стереотипов. Не бойтесь контактировать и общаться с людьми из разных культурных слоев, уважайте их традиции и обычаи [9, р. 88-92].

Преодоление стереотипов - длительный и сложный процесс, требующий комплексного подхода, включающего в себя образование и просвещение, совершенствование межкультурной коммуникации, борьбу с дискриминацией, критический анализ материалов СМИ и развитие личных отношений.

Успешное преодоление стереотипов укрепит дружеские отношения между Россией и Китаем, создаст благоприятные условия для сотрудничества и обменов, построит более толерантное общество [10, р. 28-32].

### **Список литературы**

1. Титаренко А.С. Уральский федеральный университет, Теория «желтой опасности» в России на рубеже XIX-XX вв, 2013, с. 64. [URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/43471/1/kis\\_2013\\_012.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/43471/1/kis_2013_012.pdf) ] 19.02.2025
2. Степанов Г.В. «Китай – крайне сложный партнёр», Московский комсомолец, № 29278, 2024. [URL: <https://www.mk.ru/economics/2024/05/18/vostokoved-maslov-obyasnil-pochemu-kitay-stal-krayne-slozhnym-partnerom-dlya-rossii.html>] 19.02.2025

3. Специфика и характерные черты китайской культуры. [URL: [https://studref.com/451162/kulturologiya/spetsifika\\_harakternye\\_cherty\\_kitayskoy\\_kultury](https://studref.com/451162/kulturologiya/spetsifika_harakternye_cherty_kitayskoy_kultury)] 20.02.2025
4. Панцов, А.В. Мао Цзэдун. Молодая гвардия, 2000, с. 345-350.
5. Рыжов, И.С. Этническая преступность в России: мифы и реальность. Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России, 2018, с. 140-145.
6. Чжан Сюй. Преодоление культурологических стереотипов россиян о Китае // Культура и цивилизация. 2024. Том 14. № 6А. С. 104-112. [URL: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-culture-2024-6/a14-zhang-xu.pdf>] 19.02.2025
7. Ting-Toomey, S. Communicating across cultures. Guilford Press, 1999, p. 45-50.
8. Bennett, M.J. Basic concepts of intercultural communication: Paradigms, principles, & practices. Intercultural Resource Center, 2017, p. 120-125.
9. Lippmann, W. Public Opinion. Harcourt, Brace and Company, 1922, p. 88-92.
10. Huntington, S.P. The clash of civilizations and the remaking of world order. Simon & Schuster, 1996, p. 28-32.

© В.А. Кузьмина, 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ЛУЧШАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ 2025**

Сборник статей

Международного научно-исследовательского конкурса,  
состоявшегося 24 февраля 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 26.02.2025.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 9.24.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

[office@sciencen.org](mailto:office@sciencen.org)

[www.sciencen.org](http://www.sciencen.org)

16+

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы  
«Publishers International Linking Association»

## ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-практических конференций  
<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных  
и Всероссийских научно-исследовательских,  
профессионально-исследовательских конкурсов  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. в составе коллективных монографий  
<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>