

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH - 2024**

Сборник статей III Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 10 октября 2024 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»  
2024

УДК 001.12  
ББК 70  
С14

Под общей редакцией  
Ивановской И.И., Посновой М.В.,  
кандидата философских наук

С14 Science and technology research - 2024: сборник статей  
III Международной научно-практической конференции (10 октября 2024 г.).  
— Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2024. — 103 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-549-1

Настоящий сборник составлен по материалам III Международной научно-практической конференции SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH - 2024, состоявшейся 10 октября 2024 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00215-549-1

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2024  
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2024

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук  
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения  
Базарбаева С.М., доктор технических наук  
Битокова С.Х., доктор филологических наук  
Блинкова Л.П., доктор биологических наук  
Гапоненко И.О., доктор филологических наук  
Героева Л.М., кандидат педагогических наук  
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения  
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук  
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук  
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения  
Ершова Л.В., доктор педагогических наук  
Зайцева С.А., доктор педагогических наук  
Зверева Т.В., доктор филологических наук  
Казакова А.Ю., кандидат социологических наук  
Кобозева И.С., доктор педагогических наук  
Кулеш А.И., доктор филологических наук  
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук  
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук  
Молчанова Е.В., доктор экономических 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>6</b>
ФУНКЦИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВЕТНИКА ДИРЕКТОРА ПО ВОСПИТАНИЮ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ДЕТСКИМИ ОБЩЕСТВЕННЫМИ ОБЪЕДИНЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	7
<i>Николина Вера Викторовна</i>	
РАЗРАБОТКА СКРЕМБЛЕРА .....	13
<i>Тронь Татьяна Александровна</i>	
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ САМООРГАНИЗОВАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ .....	21
<i>Турахонов Саидбоситхон Фахриддин угли</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ В ВУЗАХ КИТАЯ И РОССИИ .....	25
<i>Сяо Инь</i>	
РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10 КЛАССОВ .....	30
<i>Овчинникова Людмила Владимировна</i>	
РАЗРЕШЕНИЕ КОНФЛИКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ПОДХОДЫ И ТРУДНОСТИ.....	34
<i>Разоренова Анастасия Михайловна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>39</b>
ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА .....	40
<i>Алиев Осман Исмаилович</i>	
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ.....	46
<i>Илиндеева Марина Валерьяновна</i>	
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	52
<i>Болотин Кирилл Александрович</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>56</b>
ПИСЬМЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ .....	57
<i>Иванова Варвара Валерьевна</i>	

<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>62</b>
АНАЛИЗ ЖИДКОСТНО-ВОЗДУШНЫХ СИСТЕМ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ НЕРАВНОМЕРНЫХ ТЕПЛОВЫХ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК .....	63
<i>Умышев Диас Райбекович, Умышева Мадина Маратовна, Коробков Максим Сергеевич, Кибарин Андрей Анатольевич</i>	
РАЗВИТИЕ 5G И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗЛИЧНЫЕ ОТРАСЛИ.....	68
<i>Зимин Павел Александрович</i>	
<b>СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>75</b>
ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НА УРОВЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ .....	76
<i>Вошев Дмитрий Васильевич</i>	
<b>СЕКЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>81</b>
ВОЗМОЖНОСТИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ У НАРКОЗАВИСИМЫХ ПАЦИЕНТОВ .....	82
<i>Джахангирли Джавид Надир оглы</i>	
<b>СЕКЦИЯ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>87</b>
METHOD FOR PROCESSING DISTILLER LIQUID FOR COMMERCIAL PRODUCTS .....	88
<i>Kurbanova Aysultan Abatbaevna</i>	
<b>СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....</b>	<b>93</b>
ЗНАЧЕНИЕ ПАРКОВЫХ ЗОН ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ .....	94
<i>Пепеляева Надежда Витальевна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>99</b>
СПЕЦИФИКА ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКИ В ЮАР .....	100
<i>Бочарова Эмилия Александровна</i>	

**СЕКЦИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

УДК 37.01

DOI 10.46916/11102024-1-978-5-00215-549-1

**ФУНКЦИЯ НАСТАВНИЧЕСТВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СОВЕТНИКА ДИРЕКТОРА ПО ВОСПИТАНИЮ  
И ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С ДЕТСКИМИ ОБЩЕСТВЕННЫМИ  
ОБЪЕДИНЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Николина Вера Викторовна**

д.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный  
педагогический университет им. К. Минина»

**Аннотация:** в статье рассматривается одна из функций советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями – наставническая. Данная функция ориентирована на становление и развитие личности обучающихся, обеспечивает реализацию многих воспитательных практик. Наставничество выводит воспитательный процесс на новый качественный уровень, обеспечивая советнику директора по воспитанию возможность поддержки инициатив, активности обучающихся, их ценностных ориентаций. Данная функция реализуется на основе использования принципа наставничества «равный-равному» с учетом использования гуманитарных технологий.

**Ключевые слова:** наставник, наставничество, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями, функция наставничества.

**MENTORING FUNCTION IN THE ACTIVITIES  
OF THE DIRECTOR'S ADVISOR FOR EDUCATION  
AND INTERACTION WITH CHILDREN'S PUBLIC ASSOCIATIONS  
IN THE DEVELOPMENT OF THE PERSONALITY OF STUDENTS**

**Nikolina Vera Viktorovna**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
«Nizhny Novgorod State Pedagogical University named after K. Minin»

**Abstract:** the article discusses one of the functions of the advisor to the director of education and interaction with children's public associations – mentoring.

This function is focused on the formation and development of the personality of students, provides the implementation of many educational practices. Mentoring takes the educational process to a new qualitative level, providing the adviser to the director of education with the opportunity to support the initiatives, activity of students, and their value orientations. This function is implemented on the basis of using the principle of peer-to-peer mentoring, taking into account the use of humanitarian technologies.

**Key words:** mentor, mentoring, advisor to the director of education and interaction with children's public organizations, mentoring function.

В современных условиях актуализируется роль воспитания как надежного навигатора в мире современной глобальной кризисной ситуации, политической и военной экспансии, когда нарушаются исторически сложившиеся и закреплённые социокультурной традицией устойчивые модели жизни и сохранения культурного кода [6].

Поэтому введение в образовательные организации в 2021 г. должности советника по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями (далее советник по воспитанию) ориентировано на решение стратегически важной задачи современного образования – повышение качества и эффективности воспитания подрастающего поколения, совершенствование деятельности по воспитанию традиционных базовых российских духовно-нравственных ценностей, формирование гражданственности и патриотизма, укреплению культурно-ценностного и мировоззренческого суверенитета детей и молодежи в условиях возросшей роли молодежных общественных организаций и объединений, установление коммуникаций между обучающимися и педагогами, обеспечение их активности и инициативы. Значимость деятельности советника по воспитанию направлена на более активное вовлечение учащихся в активную жизнь образовательной организации. Важно отметить, что перечень основных направлений работы советника по воспитанию свидетельствует о его многозадачности. Обзор научной литературы свидетельствует, что советник по воспитанию становится «мастером порождения смыслов» (А.Г. Асмолов), в нем видят лидера, который должен представлять новую веху воспитательной деятельности в отечественной школе [1, с. 371]. При этом советник по воспитанию в своей деятельности опирается на сложившуюся в процессе жизнедеятельности систему ценностей, отражающих гуманистические ценности и взгляды на мир.

Особенностью в деятельности советника по воспитанию является то, что он вовлекает «обучающихся в социально-значимую деятельность общественных объединений, организуя их участие в современных программах, проектах, воспитательных делах и событиях» отмечают Г.И. Гапуль и А.Е. Пьянкова [2, с. 19; 7]. Укажем, что «ядром профессиональной деятельности советника по воспитанию выступают: осознание ценности развития личности и его субъектности в процессе воспитания; ориентация на специфику детства, детские запросы и детское самоощущение жизнедеятельности; опосредованность педагогического руководства посредством педагогического содействия и педагогической поддержки инициативности и самостоятельности обучающихся» [3, с. 24], приобщая их к нормам совместной деятельности с другими людьми, вовлечение их в лично и социально значимую общественную деятельность.

Таким образом, введение должности советника по воспитанию направлено на решение важнейших воспитательных задач и активного вовлечения обучающихся в творческую проектно-исследовательскую, волонтерскую деятельность. Вместе с тем, как показывает анализ научных работ на современном этапе недостаточно исследовано теоретико-методологическое обоснование, содержание, технологии функции деятельности советника по воспитанию. При этом следует отметить, что слабо раскрыта важнейшая из его функций – функция наставничества, которая должна входить в трудовые действия советника по воспитанию. Методологическими ориентирами данного исследования являются идеи акмеологического, субъектного, аксиологического, событийно-деятельностного подходов. Были использованы методы анализа теоретических и эмпирических исследований, обобщение педагогического опыта, анкетирование. В ходе исследования была осуществлена цель-раскрытие важнейшей функции советника по воспитанию-наставничеству.

Подчеркнем, что в своей профессиональной деятельности советник по воспитанию включается в образовательно значимую социальную практику – наставничество, позволяя максимально полно раскрыть потенциал личности как наставляющего, так и наставляемого, раскрывать творческие способности детей.

Наставничество советников по воспитанию выводит воспитательный процесс на новый качественный уровень, обеспечивая развитие инициатив, самостоятельности обучающихся, выстраиванию образовательных траекторий, обеспечивая воспитательной среде образовательной организации «точки

прорыва» по решению жизненно важных задач, обеспечивая реализацию многих воспитательных инициатив, восполняя тот или иной дефицит сопровождаемого ученика [4;8]. Включение советником по воспитанию обучающихся в многообразные социокультурные практики, проекты, социальные пробы, волонтерскую деятельность, технологии служения, значимые для школы и региона, а также вовлечение обучающихся в работу детских, юношеских, молодежных проектов, взаимодействие с Российским движением детей и молодежи «Движение первых» требует от него методов и приемов активной наставнической деятельности, дает возможность им ощутить чувство общности, сопереживание, содействия, быть готовыми взять на себя ответственность за решение поставленной проблемы, получать впечатление от совместной творческой значимой деятельности, получить новый социальный опыт.

Советник по воспитанию, взаимодействуя с учителями, обучающимися, родителями, социальными партнерами организуя и помогая им, объединяет усилия всех сторон воспитательного процесса в условиях динамичных изменений социальных отношений, угроз и рисков глобализирующегося цифрового мира [5, с. 112].

Проведённое нами анкетирование советников по воспитанию на выявление связей между деятельностью советника по воспитанию и возможностью наставнической деятельностью, позволило получить следующий результат.

В анкетировании приняли участие 168 советников по воспитанию Нижегородской области в возрасте от 21 до 44 лет. Было выявлено, что 84% советников по воспитанию считают свою работу значимой востребованной обществом; 64% – многоаспектной; 68% – связанной с наставнической деятельностью; 32% – определили виды наставничества в своей деятельности; 61% – используют отдельные методы наставничества; 71% – считают, что функция наставничества должна входить в трудовые действия советника воспитания; 82% содействуют классным руководителям в подготовке и проведении занятий внеурочной деятельности «Разговор о важном»; 62% – считают себя наставником для обучающихся по различным направлениям (экологическому, гражданско-патриотическому, духовно-нравственному и т.д.); 81% – указали, что им не хватает знаний и способов деятельности в области наставничества; 22% – взаимодействуют с родителями. Вместе с тем, 87% отметили, что прошли курсы повышения квалификации, однако сложным для

них является организация взаимодействия со всеми социальными партнерами образовательной организации.

Учитывая изложенное, можно констатировать, что данную проблему следует исследовать, разрабатывать диагностический инструментарий.

В этой связи функция наставничества в деятельности советника по воспитанию, как обеспечивающая поддержку, педагогическое сопровождение, консультации субъектам воспитательного процесса требует глубокого анализа и изучения, с учетом современных научных идей, тенденций, потребностей образовательной практики, а также геополитических и социально-культурных реалий.

Они, реализуя индивидуальный подход, поддерживают инициативы обучающихся, объединяют их, выявляют и поддерживают талантливых детей, ограждают их от деструктивных влияний.

Реализация функции наставничества в деятельности советника по воспитанию осуществляется в различных видах персонализированных траекторий, ключевыми субъектами которых становятся обучающиеся, родители, педагоги, социальные партнеры. В своей деятельности советники по воспитанию используют принцип наставничества «равный – равному». Особую значимость для него являются дети, находящиеся в трудных жизненных ситуациях, состоящие на профилактическом учете. Их вовлеченность в общественно-полезную работу, оказание им помощи, поддержки становится показателем эффективности деятельности советников по воспитанию, для воспитания нового человеческого капитала – подрастающего поколения, содействию в формировании социально активной личности.

Подчеркнем, что в многонациональной России введение должности советника по воспитанию ориентировано на решение задач государственной политики по повышению качества воспитания подрастающего поколения. Поэтому участие обучающихся во всех воспитательных делах должно нести нравственную ценностно-смысловую установку, способствуя развитию личности каждого ученика. Реализация функции наставничества в контексте проектирования персонализированных траекторий обучающихся по поддержке, консультационному сопровождению обеспечит решение задач по воспитанию, участию в общественно – полезной деятельности.

### Список литературы

1. Суханова М.Э. Введение должности советника директора по воспитательной работе как актуальный подход в воспитании подрастающего поколения / М.Э. Суханова // Воспитание как стратегический приоритет: Международный научно-образовательный форум, Екатеринбург, 15-16 апреля 2021 года. Часть 1. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2021. - С. 371-374.
2. Чапуль Г.И. Советник по воспитанию – проводник в мир возможностей / Г.И. Чапуль // Источник. - 2022. - № 1. - С.18-19.
3. Лаврентьева О.А. Деятельность советника директора по воспитанию и взаимодействию с детьми общественными организациями: оценка ожиданий и потенциала совершенствования воспитательной работы с обучающимися / О.А. Лаврентьева, Е.М. Скрыпникова, Б.А. Дейч, З.И. Лаврентьева // Scince for Education Today. - 2023.-Т.13.-№6. - С.7-36.
4. Блинов В.И. Наставничество в образовании: нужен хорошо заточенный инструмент / В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина. И.С. Сергеев // Профессиональное образование и рынок труда. - 2019. - №3.- С.4-18.
5. Бетильмерзаева М.М. Стратегический статус советника директора в современной школе: взгляд обучающихся и их родителей / М.М. Бетильмерзаева, И.В. Мусханова // Перспективы науки и образования. - 2023. № 2 (62), С.320-350.
6. Письмо Минпросвещения России от 25 апреля 2023 г. №06-795 «О введении должности советника по воспитанию в профессиональных образовательных организациях» Доступ из СПС «Консультант Плюс»
7. Пьянкова А.Е. Должностные обязанности советника по воспитанию// Бизнес. Образование. Право. 2023. № 3(64).С. 359-362.
8. Кисляков А.В. Исследование профессионализма советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями: инструментарий, диагностика, результаты исследования / А.В. Кисляков, А.В. Щербаков, С.В. Буравова // Научное обеспечение системы повышения кадров.- 2023. - № 2(55). - С.133-147.

© В.В. Николина, 2024

## РАЗРАБОТКА СКРЕМБЛЕРА

**Тронь Татьяна Александровна**

преподаватель

ГАПОУ РС(Я) «Якутский колледж связи и инновационных технологий имени П.И. Дудкина»

**Аннотация:** в этой статье представлена аннотация к проекту по разработке приложения-шифратора, целью которого является предотвращение утечек данных и паролей. В процессе работы были изучены библиотеки PyQt, Python-Docx, а также работа с Qt Designer. Результатом проекта стало создание авторского шифра и разработка приложения на языке Python.

**Ключевые слова:** приложение, шифрование, Sublime, Python, QtDesigner, библиотека.

## SCRAMBLER DEVELOPMENT

**Tron Tatyana Alexandrovna**

teacher

GAPOU RS(Y) «Yakut College of Communication and Innovative Technologies named after P.I. Dudkin»

**Abstract:** this article provides an abstract for a project to develop an encryption application, the purpose of which is to prevent data and password leaks. In the process, the PyQt and Python-Docx libraries were studied, as well as working with Qt Designer. The result of the project was the creation of an author's cipher and the development of an application in Python.

**Key words:** application, encryption, Sublime, Python, QtDesigner, library.

## Введение

В век инновационных технологий стали очень распространены кражи данных (паролей, важных документов, личных данных). Это связано с тем, что

не все могут надежно защитить свои личные сведения. Одна из главных ошибок таких – неспособность придумать надежную защиту (пароль) для своих данных.

В качестве идеи было выбрано создание Скремблера, потому что в связи с утечкой личной информации растет уровень преступности в РФ. Данное приложение служит для того, чтобы пароли и прочие сведения были усложнены и более надежно защищены.

Тема разработки приложения-шифратора была выбрана для помощи не только молодому поколению, но и старшему, ведь чаще всего именно оно становится жертвами мошенников, а также для всех заинтересованных лиц. А применимо оно как для домашнего использования, так и в образовательных учреждениях.

Перед разработкой, выявили его преимущества:

- Востребованное направление;
- Простое в использовании;
- Не имеет ограничений по возрасту;

**Цель:** разработка приложения-шифратора для предотвращения утечек данных и паролей.

**Задачи:**

1. Изучить библиотеки: PyQt, Python-Docx;
2. Изучить работу Qt Designer;
3. Создать авторский шифр;
4. Разработать само приложение на языке Python.

### Основное содержание

Создание приложения начинается с изучения нужных библиотек Python - PyQt, Python-Docx. Это самые подходящие и часто используемые библиотеки для создания приложений-шифраторов на языке программирования Python. Помимо необходимых библиотек необходимо было изучить работу Qt Designer-приложения с помощью которого настраивается дизайн и интерфейс приложения. Также к этому приложению необходимо было изучить его библиотеку, с помощью которой можно переделать файл Qt Designer с форматом .ui в файл Python формата .py (см. рис.1).



После изучения необходимой информации следует установка и настройка необходимых приложений и программ, а именно Python и Sublime. Итак, сделав первый шаг, необходимо скачать Python с официального сайта, где нужно выбрать версию и операционную систему (см. рис. 3).



Рис. 3. «Официальный сайт Python»

Следующий шаг – это установка компилятора (в курсе используется тот, с которым мы работаем). Чтобы установить Sublime нужно перейти на официальный сайт (см. рис. 4).

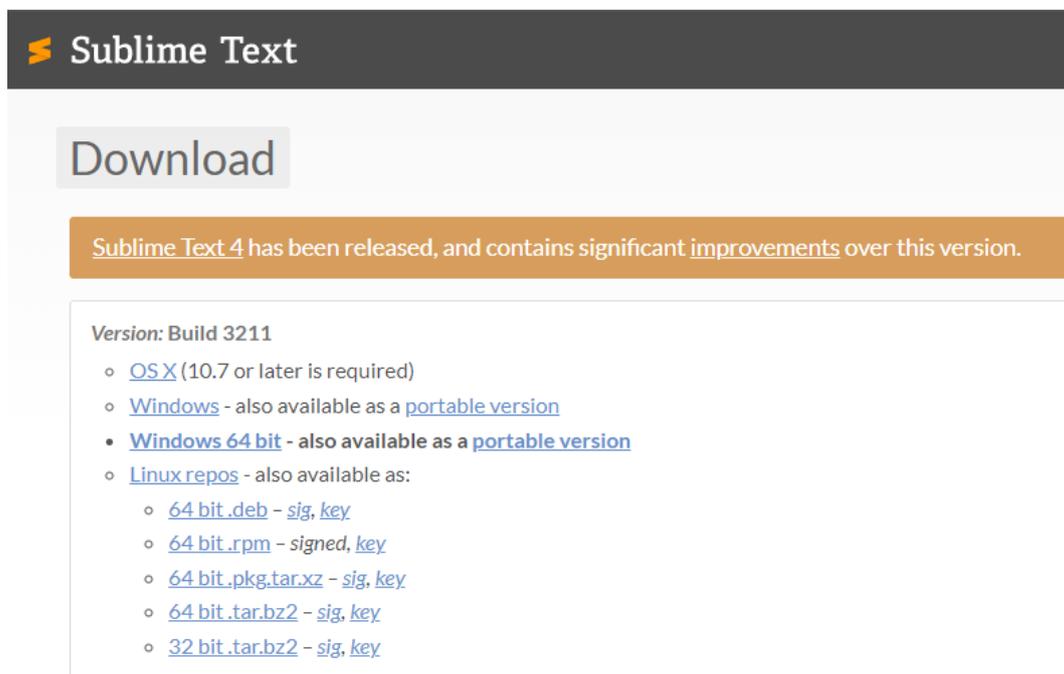


Рис. 4. «Официальный сайт Sublime»

После скачивания необходимых программ можно переходить к установке библиотек PyQt, Python-Docx. По завершению загрузки данных библиотек через командную строку их можно будет использовать.

Итак, следом идёт использование Qt Designer — кроссплатформенной свободной среды для разработки графических интерфейсов программ использующих библиотеку Qt. Входит в состав Qt framework.

В ходе создания приложения нам нужно создать уникальный дизайн приложения (см. рис. 5).

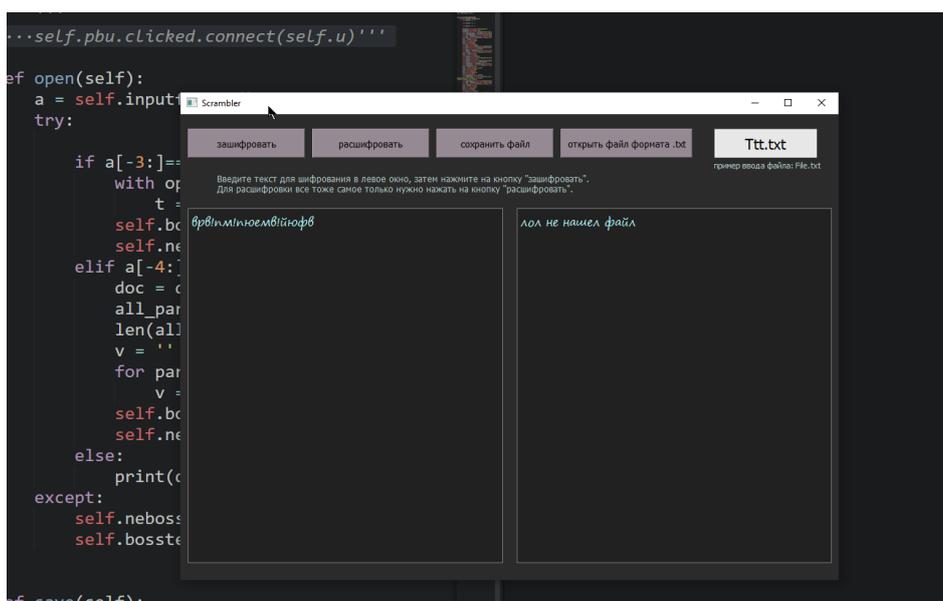


Рис. 5. Дизайн приложения

Далее идет работа по написанию кода для работы самого приложения.

Первая часть кода – добавление необходимых библиотек и их классовых команд (см. рис. 6).

```
import sys
import docx
from PyQt5 import uic
from PyQt5.QtWidgets import QMainWindow, QApplication
from random import choice
from PyQt5 import QtCore, QtGui, QtWidgets
from PyQt5.QtWidgets import *
from PyQt5.QtCore import *
from PyQt5.QtGui import *
```

Рис. 6. Добавление необходимых библиотек

Затем идет создание главного кода. В нем уже происходит непосредственно сама разработка (см. рис. 7).

```
def open(self):
    a = self.inputf.text()
    try:
        if a[-3:]=='txt':
            with open(self.inputf.text()) as f:
                t = f.read()
                self.bosstext.setText(t)
                self.nebosstext.setText('')
        elif a[-4:]=='docx':
            doc = docx.Document(a)
            all_paras = doc.paragraphs
            len(all_paras)
            v = ''
            for para in all_paras:
                v = v + para.text + '\n'
            self.bosstext.setText(v)
            self.nebosstext.setText('')
        else:
            print(dsadsadasdasdasdasdasd)
    except:
        self.nebosstext.setText('файл не найден')
        self.bosstext.setText('')
```

Рис. 7. «1 часть главного кода»

Следом пишется основная часть кода, за счет которой и будет работать приложение (см. рис. 8).

```
645 ...def save(self):
646     a = self.inputf.text()
647     try:
648
649         if a[-3:]=='txt':
650             with open(self.inputf.text(), 'w') as f:
651                 f.write(self.nebosstext.toPlainText())
652         elif a[-4:]=='docx':
653             doc = docx.Document(a)
654             doc.add_paragraph(self.nebosstext.toPlainText())
655
656
657             '''all_paras = doc.paragraphs
658             v = ''
659             for para in all_paras:
660                 v = v + para.text + '\n'
661             doc.add_paragraph(v)
662
663             for par in doc.paragraphs:
664                 print(par.text)
665             '''
666             doc.save('cipher.docx')
667
668
669         else:
670             print(dsadsadasdasdasdasdasd)
671
672     except Exception:
673         self.bosstext.setText('Такой файл не найден')
674
```

Рис. 8. «2 часть главного кода»

И последняя задача – преобразовать код в настоящее приложение в формате .exe (см. рис. 9).

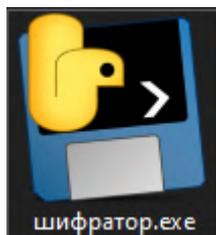


Рис. 9. Готовое приложение

Для проверки работы приложения, нужно сначала скачать само приложение. Для этого можно отсканировать QR-код или перейти по ссылке (см. рис. 10).

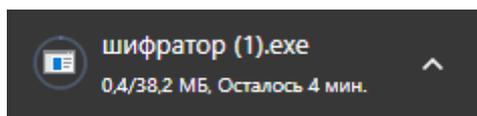


Рис. 10. Скачивание приложения

Запросив определенную команду (см. рис. 11), убеждаемся, что все работает исправно.

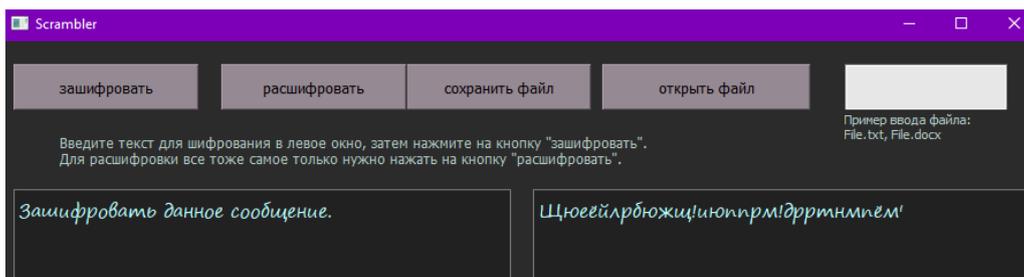


Рис. 11. Работа приложения

Для определения исправности приложения был проведен тест работы среди студентов. В самом начале работы были трудности, приложение не сразу начало корректно работать, с чем как раз и помогли тестировавшие его студенты, указывающие на то, что приложение выполняет свою работу некорректно.

Практическая значимость данного исследования подтверждена в ходе апробации и заключается в помощи шифрования данных людям, которые хотят обезопасить свои личные сведения. Настоящее приложение можно использовать не только в образовательных целях, но и в повседневной жизни.

### **Список литературы**

1. Доусон, М. Програмируем на Python / М. Доусон. – М.: Прогресс книга, 2019. – 416 с.
2. Лутц, М. Изучаем Python. Том 1. / М. Лутц. – Том 1. – М.: Вильямс, 2019. - 832 с.
3. Библиотека PyQt URL: <https://pythonist.ru/rukovodstvo-po-pyqt5/>.
4. Библиотека Python-Docx URL: <https://docs-python.ru/packages/module-python-docx-python/>.

© Т.А. Тронь, 2024

## ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ДЛЯ САМООРГАНИЗОВАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Турахонов Саидбоситхон Фахриддин угли

аспирант

Научный руководитель: Петрова Татьяна Николаевна

д.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье рассматривается восемь этапов тайм-менеджмента для эффективного улучшения самоорганизованности обучающихся высших учебных заведений. Самоорганизованность – это не просто умение планировать, но и способность ставить четкие цели, эффективно управлять временем, расставлять приоритеты и использовать подходящие инструменты.

**Ключевые слова:** тайм-менеджмент, высшая школа, планирование, самоорганизованность, внеурочная деятельность.

## TIME MANAGEMENT FOR SELF-ORGANIZATION OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATION

Turakhonov Saidbositkhon Fakhriddin ugli

Scientific adviser: Petrova Tatyana Nikolayevna

**Abstract:** this article discusses eight stages of time management for effective improvement of self-organization of students of higher educational institutions. Self-organization is not just the ability to plan, but also the ability to set clear goals, manage time effectively, prioritize and use appropriate tools.

**Key words:** time management, higher education, planning, self-organization, extracurricular activities.

Современная наука стремительно движется вперед. Получать актуальные и необходимые знания в высшем учебном заведении изучая только то, что предлагает преподаватель в своих занятиях не всегда достаточно. Чтобы развить свои профессиональные навыки и стать мастером своей профессии студентам приходится изучать дополнительный материал. Это достаточно

трудно, если у обучающихся не развита компетенция самоорганизованности. Самоорганизация среди студентов означает способность студентов самостоятельно распоряжаться своим временем, задачами и обязанностями без непосредственного контроля. Самоорганизация предполагает, что студенты работают и изучают необходимый и дополнительный материал самостоятельно или объединяясь вместе с другими студентами. Для того чтобы достичь самоорганизованности необходимо соблюдать тайм-менеджмент:

1. Ставить четкие и достижимые цели. А потом нужно разбить их на более мелкие, выполнимые задачи. Это поможет сосредоточиться на каждом шаге и более эффективно отслеживать прогресс. Задач в свою очередь нужно привязать ко времени, чтобы в конечном итоге получить результат и сделать цели более действенными и реалистичными [1, с. 709].

2. Использовать инструменты планирования. Календари и планировщики в это очень помогут современному студенту. Завести цифровой или физический календарь помогут планировать занятия, задания, экзамены и внеучебные мероприятия. Такие приложения, как Google Calendar, Todoist или Notion, полезны для управления. Нужно разделить задачи на ежедневные и еженедельные, расставить их по приоритету и выполнять самые срочные из них. Чтобы сосредоточиться на конкретных задачах, необходимо использовать метод распределения времени, когда студент выделяет определенное время на конкретные задачи, может и на совместные. Это помогает избежать отвлекающих факторов и повышает производительность [2].

3. Научиться управлять своим временем. Необходимо составить последовательный распорядок дня: для самостоятельной работы, посещения занятий и проведения свободного времени. Четкое следование данной последовательности способствует дисциплине и уменьшает прокрастинацию. В этом поможет использование техники Помодоро (Pomodoro). Метод Pomodoro – это алгоритм: «спланировать – выполнить – проверить – исправить». Он предполагает 25-минутную учебу, за которой следует 5-минутный перерыв. Это помогает сохранять концентрацию над задачей и дает мысленный отдых. Кроме того, необходимо ограничить количество отвлекающих факторов: определить, что отвлекает больше всего (социальные сети, уведомления и т.д.), и найти способы уменьшить или устранить их во время учебных занятий [3, с. 147].

4. Расставить приоритеты в задачах. Использование Матрицы Эйзенхауэра как инструмента для классификации задач по срочности и

важности поможет сосредоточиться на приоритетных задачах, откладывая менее важные.

Правило 80/20 (принцип Парето): 20% усилий часто могут принести 80% результатов. Поэтому необходимо сосредоточиться на ключевых задачах, которые окажут наибольшее влияние на достижение целей [4, с. 284].

5. Выработать устойчивые привычки к учебе. Заниматься последовательно: вместо того, чтобы «зубрить» материал перед экзаменами, изучать его регулярно подпунктами поможет закрепить понимание и улучшает запоминание материала. Кроме того, необходимо всегда делать заметки, которые помогут студенту лучше запоминать информацию.

6. Быть организованными физически и в цифровом плане. Порядок на рабочем месте всегда поможет студенту сосредоточиться конкретно в чем-то. Доступность и упорядоченность учебных материалов будет только плюсом.

Порядок должен быть и в цифровой среде. Можно создать папки и системы на своем компьютере или в облачном хранилище, чтобы сохранить заметки, задания и исследовательские документы в надлежащем порядке. Для этого можно использовать такие инструменты, как Google Drive или Яндекс Диск.

7. Пользоваться доступными ресурсами университета. Преподаватели всегда помогут подобрать дополнительный материал для самостоятельного изучения, а одногруппники будут поддерживать друг друга в изучении сложных предметов.

Практически во всех российских вузах имеется доступ ко многим электронно-библиотечным системам. Для подготовки к семинарским и практическим занятиям воспользоваться данными ресурсами будет полезно.

8. Соблюдение баланса и забота о себе. Переутомление может привести к эмоциональному выгоранию. Обязательно надо выделить время для отдыха, физических упражнений и хобби. Заниматься в спортивных или творческих кружках для эмоциональной разгрузки. Во многих вузах такие кружки реализуются на безвозмездной основе для своих обучающихся. Все это способствует повышению концентрации внимания и энергии, что способствует самоорганизации.

Еще очень важно следить за своим прогрессом. Регулярно надо просматривать свои цели, списки задач и расписания, чтобы понять, что работает, а что требует корректировки. Гибкость – ключ к улучшению с течением времени.

Обратная связь от преподавателей, старшекурсников или личные размышления всегда помогут скорректировать свои стратегии и повысить эффективность.

Внедряя эти навыки, студенты могут постепенно совершенствовать свою самоорганизованность, что должно привести к большим успехам в учебе [2, с. 111].

В заключение необходимо отметить, что совершенствование навыков самоорганизованности в университете имеет важное место для академического успеха, личностного роста и общего благополучия студента. Ставя четкие цели, осваивая тайм-менеджмент, расставляя приоритеты в задачах и используя эффективные инструменты планирования, студенты могут успешно справляться со своими обязанностями. Выработка устойчивых учебных и внеучебных привычек, принятие обоснованных решений и использование всех доступных в университете ресурсов еще больше повышают самодисциплину и продуктивность [1, с. 710]. Кроме того, поддержание равновесия и адаптация к трудностям обеспечивают долгосрочный успех и снижают стресс. Развитие этих навыков не только помогает в учебе в университете, но и подготавливает студентов к профессиональной и личной жизни в будущем.

### Список литературы

1. Борейшо М.А. Тайм-Менеджмент // Экономика и социум. 2021. № 5-2 (84). – С. 709-712.
2. Егорова Ю.А. Проблема целеполагания в педагогической деятельности // Вестник Череповецкого государственного университета. 2013. №3 (50). – С. 111-116.
3. Ржохин А.А. Анализ перспективности использования проектного менеджмента для обучения студентов «Поколения Z» // Вестник ТОГУ. 2023. № 4 (71). – С. 147-152.
4. Родин В.Ф., Туравец Н.Р., Щуров Е.А. Некоторые педагогические проблемы управления временем в процессе профессионального саморазвития личности в высшей школе // Вестник экономической безопасности. 2020. № 5. – С. 284-290.

© С.Ф. Турахонов, 2024

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАТЕЛЬНОГО  
КОМПОНЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ В ВУЗАХ КИТАЯ И РОССИИ**

**Сяо Инь**

аспирант

Научный руководитель: **Лейфа Андрей Васильевич**

д.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

**Аннотация:** в представленной работе раскрывается понятие и компоненты педагогической системы профессиональной подготовки социальных работников; дается конкретизация содержательного компонента; приводятся характеристики основных элементов содержания профессиональной подготовки социальных работников в вузах Китая и России.

**Ключевые слова:** педагогическая система, компоненты педагогической системы, профессиональная подготовка, социальная работа, образовательный стандарт, учебный план, рабочая программа дисциплины, учебно-методическое обеспечение.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CONTENT COMPONENT  
OF THE PROFESSIONAL TRAINING OF SOCIAL WORKERS  
IN UNIVERSITIES IN CHINA AND RUSSIA**

**Xiao Yin**

Scientific advisor: **Leifa Andrey Vasilyevich**

**Abstract:** in the presented work, the concept and components of the pedagogical system of professional training of social workers are revealed; the specification of the content component is given; the characteristics of the main elements of the content of the professional training of social workers in universities in China and Russia are given.

**Key words:** pedagogical system, components of the pedagogical system, vocational training, social work, educational standard, curriculum, work program of the discipline, educational and methodological support.

Системный подход в изучении профессиональной подготовки социальных работников в Китае и в России является процессом, охватывающим различные аспекты теории и практики образования и профессионального развития. Анализ различий и сходств в подготовке социальных работников в этих двух странах позволяет выявить особенности и уникальные черты каждого подхода, а также определить ключевые элементы, способствующие формированию эффективных и компетентных специалистов в области социальной работы.

Понимание педагогической системы является ключевым для формирования эффективной профессиональной подготовки социальных работников. Система включает в себя компоненты, такие как содержание образования, методы и формы обучения, педагогические технологии и взаимодействие между преподавателями и обучающимися [1]. Она функционирует в определенном контексте и направлена на развитие компетенций, необходимых для профессиональной деятельности. В настоящее время общепринятым определением понятия «педагогическая система» является данное Н.В. Кузьминой: «это множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, которые подчиняются общим целям воспитания, обучения и образования детей и взрослых» [2].

Важным компонентом систем профессиональной подготовки социальных работников в Китае и России выступает *содержательный*, он определяет требования к срокам и продолжительности профессиональной подготовки, структуру предметного наполнения теоретического и практического обучения, реализуемого в вузе по конкретному направлению/специальности. В контексте подготовки социальных работников педагогическая система должна учитывать специфику данной профессии, что предполагает разработку соответствующего учебного и методического наполнения образовательной программы. Содержательный компонент педагогической системы профессиональной подготовки социальных работников характеризует глубину и качество знаний, умений и навыков, необходимых для успешной деятельности в социальной сфере. В него входят базовые и специальные дисциплины, прикладные навыки, практический опыт и личностное развитие, обеспечивающее всестороннюю подготовку будущих специалистов. Такой компонент позволяет раскрыть потенциал обучающихся, формировать у них критическое мышление и готовность к решению комплексных задач, с которыми сталкиваются социальные работники в своей практике.

В настоящее время профессиональная подготовка социальных работников в Китае ведется на основании «Национального стандарта качества образования бакалавриата для общих высших учебных заведений» (普通高等学校本科专业类教学质量国家标准), выпущенного в 2018 г. Министерством образования КНР и являющегося первым национальным стандартом качества обучения в области высшего образования в Китае. Профессиональная подготовка социальных работников в рамках Национального стандарта отнесена к предметной области «Юриспруденция» (поэтому квалификация выпускников звучит как «бакалавр права»). В содержании Национального стандарта по направлению 030302 «Социальная работа» в Китае отражены основные его составляющие: знания, умения, способности [3].

В России Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 39.03.02 «Социальная работа» представляет собой совокупность обязательных требований при реализации данной образовательной программы [4].

Общая тенденция к стандартизации профессиональной подготовки по направлению «Социальная работа» в Китае и России, тем не менее, характеризуется разными подходами к выделению таких общесистемных факторов, как предметная научная область и укрупненная группа специальностей: в Китае социальная работа отнесена к юридической области научной деятельности, а в России – к социальным наукам; укрупненная группа специальностей в российской классификации включает не только социологию (как в Китае), но и собственно социальную работу как равноправное направление подготовки. В обоих государствах вузы самостоятельно разрабатывают содержание профессиональной подготовки студентов, включая учебный план и программы дисциплин, однако в Китае более жестко регламентируется перечень обязательных к изучению дисциплин, связанных с идейным воспитанием гражданина, в то время как в России есть лишь перечень нескольких рекомендованных дисциплин, остальное вуз определяет самостоятельно исходя из направленности образовательной программы и региональной специфики.

Конкретное содержание формируемых знаний, умений и навыков (в Китае) / компетенций (в России) различаются: профессиональная подготовка социальных работников в Китае и в России направлена на формирование знаний, умений и навыков / компетенций в контексте актуальных направлений реализуемой в государстве социальной политики, приоритетов и задач

практической деятельности по обеспечению благополучия и социальной защиты различных категорий населения. Например, это выражается в акценте на развитие навыков социальной работы с уязвимыми группами населения, что является важной задачей для обеих стран, но различается их конкретная направленность и содержание этой работы, отражающаяся в образовательных требованиях.

Профессиональная подготовка социальных работников в Китае предусматривает выполнение выпускниками широкого спектра задач, от консультирования и поддержки отдельных клиентов до разработки и реализации общественных программ и политик, направленных на решение социальных проблем. Такая практическая ориентация находит отражение в большем объеме практического обучения по сравнению с российским образованием.

В заключение можно сделать вывод, что педагогическая система профессиональной подготовки социальных работников – это комплексная и многоуровневая структура, призванная обеспечить высокий уровень обученности и готовности будущих специалистов к выполнению своих профессиональных обязанностей. Содержательный компонент педагогической системы профессиональной подготовки социальных работников играет ключевую роль в формировании квалифицированных и компетентных специалистов, готовых к выполнению своих задач на высоком уровне. Он служит фундаментом, на котором строится дальнейшая профессиональная деятельность, и определяет успешность карьерного роста в этой гуманитарной и социально значимой профессии.

### **Список литературы**

1. Педагогическая система: теория, история, развитие. Коллективная монография / Под ред. В.П. Бедерхановой, А.А. Остапенко. – М.: Народное образование, 2014. 128 с
2. Кузьмина Н. В. Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки // Методы системного педагогического исследования / Под ред. Н. В. Кузьминой. – М.: Народное образование, 2022. С. 11–16.

3. Лубков А.В., Морозова О.А., Гэ Чан, Юдин А.В. Краткий анализ основных компонентов образовательных программ высшего образования вузов Китайской народной республики // Наука и школа. 2022. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kratkiy-analiz-osnovnyh-komponentov-obrazovatelnyh-programm-vysshego-obrazovaniya-vuzov-kitayskoj-narodnoy-respubliki>.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 39.03.02 «Социальная работа»: утв. приказом Минобрнауки РФ от 5 февраля 2018 г. № 76.

© Сяо Инь, 2024

## РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10 КЛАССОВ

**Овчинникова Людмила Владимировна**  
магистрант  
ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»

**Аннотация:** в статье описаны результаты исследования по оценке развития силовых способностей мальчиков и девочек, обучающихся в 10 классе.

**Ключевые слова:** школьники, 10 класс, силовые способности, уровень развития.

## DEVELOPMENT OF STRENGTH ABILITIES OF 10TH GRADE STUDENTS

**Ovchinnikova Lyudmila Vladimirovna**  
master's student  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
«Samara State University named after Pitirim Sorokin»

**Abstract:** the article describes the results of a study to assess the development of strength abilities of boys and girls studying in the 10th grade.

**Key words:** schoolchildren, 10th grade, strength abilities, level of development.

Некоторые научные работы указывают на то, что обучающиеся общеобразовательных школ имеют низкий уровень физической активности, что приводит к снижению возможностей организма человека и появлению заболеваний [2, 3].

Высокий уровень развития физических качеств – основная база для овладения новыми видами двигательных действий, успешного приспособления к трудовым действиям и бытовым операциям, и наконец, важнейший компонент состояния здоровья. Проблема развития мышечной силы у детей старшего школьного возраста вызывает особый интерес в связи с выраженными изменениями условий жизни общества [1].

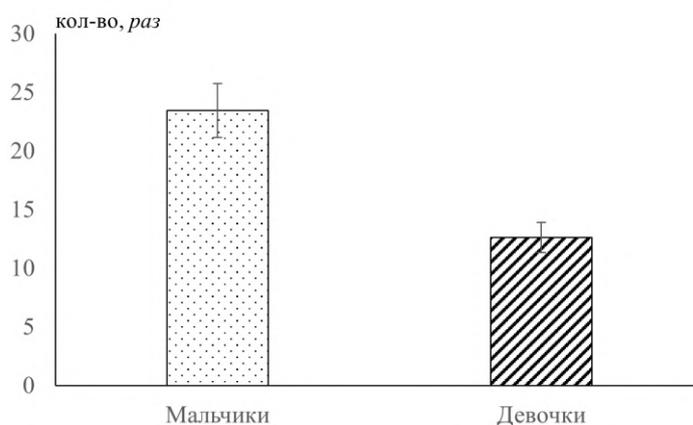
Указанная ситуация влияет также на темпы развития физических качеств, в том числе силовых способностей. Об этом говорят специалисты, которые указывают, что, несмотря на то, что в режиме урочного дня есть регулярные занятия физической культурой, вышесказанная проблема остается актуальной.

Изучение развитие силовых способностей обучающихся уровня среднего общего образования необходимо для внесения изменений в учебно-воспитательный процесс по физической культуре.

В тестировании по оценке развития силовых способностей принимали участие обучающихся 10 класса в количестве 36 человек. Выбранные школьники кроме учебных занятий физической культурой не занимались дополнительными видами двигательной активности.

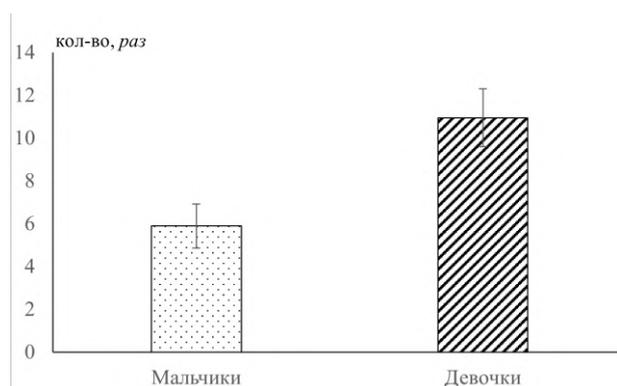
Для оценки развития силовых способностей применялись тесты, входящие в набор обязательных испытаний и испытаний по выбору ВФСК «Готов к труду и обороне». Нормы испытаний брались для VI ступени – 16-17 лет. Выполнялись в следующие контрольные испытания: «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу», «Подтягивание из виса на высокой перекладине», «Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см», «Поднимание туловища из положения лежа на спине», «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами.

Тестирование мальчиков по испытанию «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» показало, что среднегрупповой результат равнялся  $23,44 \pm 2,30$  раз. Результат, показанный исследуемыми, не вошел в границы значений знаков ГТО, что свидетельствует о недостаточном уровне развития силовых способностей. Результат  $12,61 \pm 1,27$  раз, показанный девочками, соответствовал бронзовому знаку ГТО (рис. 1).



**Рис. 1. Результаты испытания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» ( $M \pm m$ )**

Тестирование мальчиков по испытанию «Подтягивание из виса на высокой перекладине» показало, что среднегрупповой результат равнялся  $5,88 \pm 1,92$  раз. Результат, показанный исследуемыми, не вошел в границы значений знаков ГТО, что свидетельствует о недостаточном уровне развития силовых способностей. Результат  $12,38 \pm 1,05$  раз, показанный девочками, соответствовал бронзовому знаку ГТО (рис. 2).



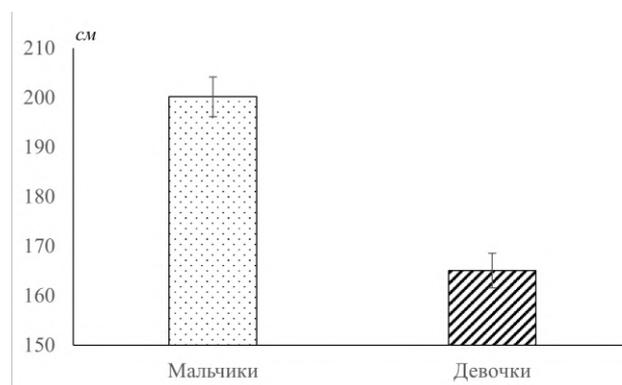
**Рис. 2. Результаты испытаний «Подтягивание из виса на высокой перекладине» у мальчиков, «Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см» ( $M \pm m$ )**

Тестирование мальчиков по испытанию «Подтягивание из виса на высокой перекладине» показало, что среднегрупповой результат равнялся  $5,88 \pm 1,92$  раз. Результат, показанный исследуемыми, не вошел в границы значений знаков ГТО, что свидетельствует о недостаточном уровне развития силовых способностей. Результат  $12,38 \pm 1,05$  раз, показанный девочками, соответствовал бронзовому знаку ГТО (рис. 3).



**Рис. 3. Результаты испытаний «Поднимание туловища из положения лежа на спине» ( $M \pm m$ )**

Тестирование мальчиков по испытанию «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» показало, что среднегрупповой результат равнялся  $200,11 \pm 4,01$  см. Результат, показанный исследуемыми, вошел в границы бронзового знака ГТО. Результат  $165,05 \pm 3,46$  см, показанный девочками, соответствовал бронзовому знаку ГТО (рис. 4).



**Рис. 4. Результаты испытаний «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» ( $M \pm m$ )**

Таким образом, уровень силовых способностей у мальчиков, обучающихся в 10 классе, был недостаточный, кроме развития взрывной силы. Соответствие результатов девочек бронзовому знаку ГТО показывает нормальное развитие у них исследуемых способностей.

### Список литературы

1. Левушкин С. П. Оценка готовности детей, подростков и молодежи, к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2017. № 5. С. 19–22.
2. Чунакова Е. И., Сониная М. А. Влияние гиподинамии на состояние здоровья современных школьников // Поиск (Волгоград). 2019. № 1 (10). С. 41-44.
3. Гришанова Н. В. Динамика уровня физической подготовленности девочек среднего и старшего школьного возраста // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. 2019. № 15. С. 147-152.

© Л.В. Овчинникова, 2024

## РАЗРЕШЕНИЕ КОНФЛИКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ПОДХОДЫ И ТРУДНОСТИ

**Разоронова Анастасия Михайловна**

магистр

Негосударственное образовательное  
частное учреждение высшего образования  
«Московский институт психоанализа»  
(НОЧУ ВО «МИП»)

**Аннотация:** в статье рассматриваются методы разрешения конфликтов в образовательных организациях, направленные на удовлетворение интересов всех сторон. Основное внимание уделяется важности конструктивного диалога, активного слушания и применения медиации как эффективных инструментов. Цель работы — выявить стратегии, способствующие гармонизации отношений между участниками образовательного процесса. Успешное разрешение конфликтов способствует созданию позитивной атмосферы и повышению качества обучения.

**Ключевые слова:** конфликты, образовательные организации, разрешение конфликтов, медиация, диалог, активное слушание, гармонизация отношений.

## CONFLICT RESOLUTION IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION: APPROACHES AND DIFFICULTIES

**Razorenova Anastasia Michailovna**

**Abstract:** the article discusses methods of conflict resolution in educational organizations aimed at satisfying the interests of all parties. The focus is on the importance of constructive dialog, active listening and the use of mediation as effective tools. The aim of the work is to identify strategies that contribute to the harmonization of relations between the participants of the educational process. The authors emphasize that successful conflict resolution contributes to the creation of a positive atmosphere and improves the quality of learning.

**Key words:** conflicts, educational organizations, conflict resolution, mediation, dialogue, active listening, harmonization of relations.

Конфликты в образовательных организациях — это явление, с которым сталкиваются все участники учебного процесса: преподаватели, студенты, администрация и даже родители. Конфликты могут возникать по самым различным причинам: от различий во мнениях и подходах к обучению до личных неприязней и недопонимания. Однако важно помнить, что конфликты не всегда являются негативным явлением. Они могут служить катализатором изменений и улучшений, если их правильно разрешать. В данной статье мы рассмотрим основные подходы к разрешению конфликтов в образовательной организации, а также трудности, с которыми могут столкнуться участники процесса.

## 1. Понимание конфликта

### 1.1 Определение конфликта

Конфликт можно определить как столкновение интересов, мнений или ценностей, которое приводит к напряженности и противостоянию между сторонами. В образовательной среде конфликты могут возникать между:

- Преподавателями и студентами
- Преподавателями и администрацией
- Студентами друг с другом
- Родителями и образовательным учреждением

### 1.2 Причины конфликтов

Причины конфликтов в образовательных организациях могут быть разнообразными:

- Непонимание ожиданий и требований
- Разные подходы к обучению и воспитанию
- Личные амбиции и конкуренция
- Недостаток ресурсов (времени, внимания, финансирования)

## 2. Подходы к разрешению конфликтов

### 2.1 Коммуникация

Эффективная коммуникация — ключевой элемент в разрешении конфликтов. Открытый диалог позволяет сторонам высказать свои мнения и чувства, что способствует лучшему пониманию проблемы.

#### 2.1.1 Активное слушание

Активное слушание подразумевает полное внимание к собеседнику, что помогает избежать недопонимания и способствует более конструктивному общению.

### 2.1.2 Использование "я-высказываний"

Формулирование своих мыслей в виде "я-высказываний" (например, "Я чувствую, что...") помогает избежать обвинений и снизить уровень напряженности.

### 2.2 Медиаторство

Привлечение третьей стороны, медиатора, может быть полезным в сложных конфликтах. Медиатор помогает сторонам найти общий язык и выработать взаимоприемлемое решение.

### 2.3 Компромисс

Компромисс — это способ разрешения конфликта, при котором каждая сторона делает уступки. Хотя компромисс может не удовлетворять все потребности сторон, он позволяет достичь согласия и продолжить сотрудничество.

### 2.4 Проблемно-ориентированный подход

Этот подход фокусируется на решении проблемы, а не на личностях. Стороны обсуждают, как можно улучшить ситуацию, а не кто прав, а кто виноват.

## 3. Трудности в разрешении конфликтов

### 3.1 Эмоциональная вовлеченность

Конфликты часто сопровождаются сильными эмоциями, что может затруднить конструктивный диалог. Участники могут быть слишком увлечены своими чувствами, чтобы услышать другую сторону.

### 3.2 Непонимание

Разные участники могут иметь разные представления о том, что произошло, что усложняет процесс разрешения конфликта. Непонимание может быть как причиной конфликта, так и препятствием на пути к его разрешению.

### 3.3 Власть и иерархия

В образовательных организациях часто присутствует иерархия, что может влиять на динамику конфликта. Например, студенты могут не чувствовать себя свободно, выражая свои мнения по отношению к преподавателям или администрации.

### 3.4 Страх последствий

Участники конфликта могут опасаться негативных последствий для себя, что может мешать открытости и честности в общении.

#### 4. Стратегии преодоления трудностей

##### 4.1 Эмоциональная регуляция

Обучение участников навыкам эмоциональной регуляции может помочь снизить уровень стресса и напряженности в конфликтных ситуациях. Это может включать техники релаксации, медитацию и другие методы управления эмоциями.

##### 4.2 Обучение навыкам коммуникации

Проведение тренингов по эффективной коммуникации может помочь участникам лучше понимать друг друга и избегать недопонимания.

##### 4.3 Создание безопасной среды

Создание атмосферы доверия и безопасности в образовательной организации может способствовать более открытому и честному общению. Это может включать анонимные опросы, открытые встречи и другие форматы взаимодействия.

##### 4.4 Поддержка со стороны администрации

Администрация образовательной организации должна активно поддерживать процесс разрешения конфликтов, предоставляя необходимые ресурсы и создавая условия для конструктивного диалога.

В заключении, хотелось бы сказать, что разрешение конфликтов в образовательной организации — это сложный, но необходимый процесс. Эффективные подходы к разрешению конфликтов могут не только помочь сторонам найти общий язык, но и способствовать улучшению общей атмосферы в учебном заведении. Несмотря на трудности, с которыми могут столкнуться участники процесса, важно помнить, что конфликты могут стать возможностью для роста и развития. Создание культуры открытости, доверия и взаимопонимания в образовательной организации — это залог успешного разрешения конфликтов и достижения гармонии в учебном процессе.

### Список литературы

1. Козлов, В. А. (2020). Психология конфликта: теоретические и практические аспекты. Москва: Издательство "Наука".

2. Левина, Т. И. (2019). Конфликтология в образовании: практическое руководство. Санкт-Петербург: Издательство "Питер".

3. Рубин, Дж. З., Паттон, Б., & Мосс, С. (2017). Как разрешать конфликты: искусство переговоров. Москва: Издательство "Альпина Паблишер".

4. Тихомиров, А. В. (2021). Эмоциональный интеллект и его роль в разрешении конфликтов. Журнал "Психология и образование", 12(3), 45-58.

© А.М. Разоренова, 2024

**СЕКЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**Алиев Осман Исмаилович**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»

**Аннотация:** Статья посвящена изучению социально-экономического развития региона. Автором был проведен сравнительный анализ ключевых экономических показателей как численность населения, денежных доходов населения и уровня занятости и безработицы Северо-Кавказского федерального округа (СКФО).

**Ключевые слова:** регион, анализ, оценка, социальное и экономическое развитие.

## ASSESSMENT OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

**Aliiev Osman Ismailovich**

North Caucasus State Academy

**Abstract:** the article is devoted to the study of the socio-economic development of the region. The author conducted a comparative analysis of key economic indicators such as population size, monetary income of the population and the level of employment and unemployment in the North Caucasus Federal District (NCFD).

**Key words:** region, analysis, assessment, social and economic development.

Вопросы социально-экономического развития регионов России актуальны во все времена. В настоящее время вопросы экономического и социального развития особенно актуальны из-за существующего дисбаланса развития регионов России. Проблемам дисбаланса социально-экономического развития регионов России посвящены труды М.Ю. Маковецкого, Д.В. Рудакова и К.А. Воропаева. По мнению авторов, «...причин для дисбаланса в развитии регионов страны достаточно много. Наиболее значимыми из них являются сложившиеся параметры бюджетной и налоговой систем, в том числе налоги,

поступающие в бюджеты регионов – субъектов Российской Федерации, политика федерального центра в отношении отдельных регионов страны, количество и качество природных ресурсов, природно-климатические условия и др.» [2, с. 163].

Вопросы социального неравенства привлекали внимание не только отечественных, но и зарубежных ученых-экономистов. Так, например, Адам Смит писал: «Отсутствие средств к жизни, сама нищета возбуждают к себе небольшое сочувствие; сопровождающие их жалобы вызывают наше сострадание, однако трогают нас неглубоко».

Достаточно подробно описывает в своих исследованиях систему показателей, характеризующих уровень социально-экономического развития регионов Л.Р. Слепнева [3, с. 947]. Показатели, характеризующие социально-экономическое развитие регионов условно можно разделить на:

1. Показатели, характеризующие уровень экономического развития:
  - валовый региональный продукт (ВРП) на душу населения;
  - объем инвестиций в основной капитал на душу населения;
  - объем сельскохозяйственной продукции на душу населения и т.д.
2. Показатели, характеризующие уровень социального развития:
  - экономически активное население;
  - среднедушевые денежные доходы;
  - уровень занятости и безработицы и т.д.

Проблемы социального неравенства и бедности освящены в трудах Кипкеевой А.М. В своей статье «Анализ динамики уровня бедности и безработицы» выявлена взаимосвязь уровня доходов, уровня занятости и безработицы с продолжительностью жизни населения, со стоимостью потребительской корзины, прожиточного минимума и т.д. Так, Кипкеева А.М. пишет: «...на уровень и качество жизни влияет столько факторов, что порой определить, как в действительности живут люди в той или иной стране очень сложно. Но существует один глобальный показатель, который очевиден для всех – это средняя продолжительность жизни. Именно благодаря ему, можно с уверенностью говорить, в какой стране люди живут хорошо, а в какой стране влачат жалкое существование» [1, с. 189].

По мнению Н.Е. Тихоновой «...Российская бедность очень многолика, неоднородна и чувствительна к инструментам ее измерения» [4, с. 18].

Таблица 1

## Динамика численности населения регионов СКФО, тыс. чел. [5]

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	10 131,3	10 174,1	10 205,7	10 251, 1
Республика Дагестан	3 164,8	3 186,9	3 209,8	3 232, 2
Республика Ингушетия	504,0	511,3	519,1	527, 2
Кабардино-Балкарская Республика	900,6	904,3	903,3	905,5
Карачаево-Черкесская Республика	470,3	469,1	468,4	468,3
Республика Северная Осетия – Алания	690,8	685,4	680,7	678,9
Чеченская Республика	1 496,6	1 514,6	1 533,2	1 552,9
Ставропольский край	2 904,2	2 902,5	2 891,2	2 886,1

Среди регионов СКФО Карачаево-Черкесская Республика (КЧР) является регионом с самым низким уровнем численности населения. Численность Карачаево-Черкессии в 2023 году составила 468,3 тыс. человек. За исследуемый период наблюдается снижение численности населения в республике.

Величина прожиточного минимума в субъектах Российской Федерации представлена в таблице 2.

Таблица 2

## Величина прожиточного минимума в 2023-2024 гг. (рублей) [6]

Субъекты РФ	Период, за который исчислена величина прожиточного минимума	Величина прожиточного минимума			
		на душу населения	для трудоспособного населения	для пенсионеров	для детей
Республика Дагестан	на 2024 год	13881	15130	11938	13602
	на 2023 год	13081	14258	11250	13066
Республика Ингушетия	на 2024 год	14526	15833	12492	14294
	на 2023 год	13513	14729	11621	13851
Кабардино-Балкарская Республика (КБР)	на 2024 год	16535	18023	14220	17440
	на 2023 год	15381	16765	13228	16769
Карачаево-Черкесская Республика	на 2024 год	14186	15463	12200	14182
	на 2023 год	13225	14415	11374	13637

## Продолжение таблицы 2

Республика Северная Осетия – Алания	на 2024 год	13729	14965	11807	13331
	на 2023 год	12938	14102	11127	12818
Чеченская Республика	на 2024 год	14644	15962	12594	14205
	на 2023 год	13800	15042	11868	13386
Ставропольский край	на 2024 год	13729	14965	11807	13317
	на 2023 год	12938	14102	11127	12550

Согласно официальной статистике, регионы Северного Кавказа имеют низкий уровень доходов и, соответственно, низкий уровень прожиточного минимума. По уровню доходов населения три региона СКФО в 2023 году официально признаны регионами-аутсайдерами. К ним относятся Республика Ингушетия, Ставропольский край и КЧР. Исследования рейтингового агентства РИА «Новости» за 2024 год показали, что Республика Ингушетия занимает самое последнее место в списке. Из регионов СКФО Республика Дагестан заняла 48 место в списке, где доля населения за чертой бедности составила в 2023 г. 12.8%, республика Ингушетия – 85 место (доля населения за чертой бедности в 2023 г. 27.7%), КБР на 66 месте (за чертой бедности 14.2%), КЧР – 84 место (за чертой бедности 20.6%), Северная Осетия-Алания – 67 место (за чертой бедности 11.6%), Чеченская республика – 74 место (за чертой бедности 17.4%) и Ставропольский край на 80 место (за чертой бедности 11.3%).

На официальном сайте газеты «Аргументы и факты» также представлена неутешительная информация об уровне безработицы регионов СКФО за исследуемый период: «...уровень безработицы в большинстве регионов Северного Кавказа снизился, однако субъекты СКФО остаются аутсайдерами по этому показателю в стране. Самый высокий уровень безработицы на конец 2023 года зафиксирован в Ингушетии – 27.4% от всего экономически активного населения в республике» [7].

Немаловажным показателем при оценке социально-экономического развития является ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ). По оценкам Федеральной службы статистики, СКФО занимает четвертое место по данному показателю после Центрального федерального округа (ЦФО), Северо-Западного федерального округа (СЗФО), Южного федерального округа (ЮФО). Ожидаемая продолжительность жизни в СКФО в 2023 году составила:

- всего населения – 77.00 лет;
- мужчин – 73.29;
- женщин – 80.69.

К регионам с наибольшей продолжительностью жизни относятся:

1. Республика Ингушетия – 77.81;
2. Республика Дагестан – 77.31;
3. Чеченская Республика – 73.87;
4. Кабардино-Балкарская Республика – 72.81.

К регионам с наименьшей ОПЖ относятся:

1. Карачаево-Черкесская Республика – 71.55;
2. Республика Северная Осетия-Алания – 70.94.

Для улучшения социально-экономических показателей регионов России требуется вмешательство государства. Необходимо в соответствии с потребностями регионов создавать рабочие места, улучшать условия труда, развивать инфраструктуру и т.д. Создание рабочих мест позволит снизить уровень бедности и безработицы в регионах СКФО, улучшить качество и условия жизни населения.

### Список литературы

1. Кипкеева, А. М. Анализ динамики уровня бедности и безработицы / А. М. Кипкеева, А. А. Урусова // Вестник Академии знаний. – 2021. – № 47(6). – С. 188-192. – DOI 10.24412/2304-6139-2021-6-188-192. – EDN AUQOQG.
2. Маковецкий, М. Ю. Дисбалансы социально-экономического развития регионов Российской Федерации: проблемы и пути решения / М. Ю. Маковецкий, Д. В. Рудаков, К. А. Воропаев // Омский научный вестник. Серия Общество. История. Современность. – 2019. – Т. 4, № 3. – С. 161-170. – DOI 10.25206/2542-0488-2019-4-3-161-170. – EDN JTUEKC.
3. Слепнева, Л. Р. Оценка уровня социально-экономического развития регионов: Методический аспект / Л. Р. Слепнева // Россия: тенденции и перспективы развития: Ежегодник, Москва РЭУ им. Г.В. Плеханова, 20-21 декабря 2016 года. Том Выпуск 12, Часть 2. – Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2017. – С. 944-950. – EDN ZOCCVZ.
4. Тихонова Н. Е. Феномен бедности в современной России // Социологические исследования. 2014. № 1. С. 7 - 19.



## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-СТРАХОВАНИЯ В РОССИИ

**Илиндеева Марина Валерьяновна**

преподаватель

Красноярский финансово-экономический колледж –  
филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности электронного страхования в России в условиях цифровизации. Автором дано понятие онлайн-страхования, выявлены основные достоинства и недостатки его применения на российском рынке. Произведена оценка эффективности мобильных приложений популярных российских страховщиков. Особое внимание уделено развитию онлайн рынка страховых продуктов.

**Ключевые слова:** онлайн-страхование, цифровизация, мобильное приложение, автоматизация.

## INTERNET INSURANCE DEVELOPMENT TRENDS IN RUSSIA

**Iindeeva Marina Valeryanovna**

**Abstract:** the article discusses the features of electronic insurance in Russia in the context of digitalization. The author gives the concept of online insurance, identifies the main advantages and disadvantages of its application in the Russian market. The effectiveness of mobile applications of popular Russian insurers has been evaluated. Special attention is paid to the development of the online insurance products market.

**Key words:** online insurance, digitalization, mobile application, automation.

Огромный потенциал в области инноваций лежит в Интернете. Внедрение цифровых технологий играет важную роль в развитии всех отраслей экономики, включая страховой рынок. На рынке страхования, как и в любой другой части экономической системы, появляются новые технологические возможности.

На сайтах и в приложениях страховщиков можно ознакомиться с предложениями, сравнить цены и условия. Для заключения договора не требуется личная подпись, так как воля клиента подтверждается электронной подписью. Особенностью онлайн-страхования является возможность продавать страховые продукты через специализированные порталы и сервисы, ориентированные на конкретные виды страхования.

В условиях динамичного страхового рынка России использование информационных технологий имеет решающее значение для поддержания конкурентоспособности компаний. Небольшие, но постоянные улучшения в области информационных технологий могут значительно повысить эффективность продаж. Внедрение дистанционного страхования помогает компаниям оставаться конкурентоспособными на рынке, предлагая инновационные и удобные услуги.

Для автоматизации деятельности страховой компании необходимо использовать как программное, так и аппаратное обеспечение, которое должно соответствовать различным требованиям, учитывающим особенности отрасли и решающим узкие задачи для повышения эффективности работы. Почти все российские страховые компании имеют опыт автоматизации, приобретая готовые программные продукты (покупка коммерческих программных решений, разработанных для страховой отрасли) или разрабатывая их самостоятельно, то есть, создавая программное обеспечение, адаптированное к конкретным потребностям компании. Некоторые страховые компании автоматизировали только часть процессов, включая: управление полисами; расчет премий; урегулирование убытков; управление претензиями; обслуживание клиентов. Несмотря на это, требования к информационным системам в страховании остаются высокими, чем к системам в других отраслях, из-за сложности и большого объема данных, высоких требований к безопасности и конфиденциальности и необходимости соответствия нормативным требованиям.

Влияние новых технологий на страховой рынок России направлено на упрощение процесса поиска, выбора и покупки полиса, а также на обеспечение удобного обслуживания клиентов. Использование искусственного интеллекта, машинного обучения, автоматизации, видеоаналитики, интернета вещей телематики, цифровых платформ и мобильных приложений обеспечивают сбор данных в режиме реального времени, что позволяет страховщикам более точно оценивать риски и предлагать индивидуальные решения.

Интернет-страхование – система экономических отношений, включающая совокупность форм и методов взаимодействия страхователя, страховщика и иных профессиональных участников страхового рынка, направленных на удостоверение потребностей страхователя в страховой защите при помощи сети Интернет» [1, с. 59].

Интернет-продажи страховых продуктов становятся все более популярными: в первом полугодии 2024 года они составили 19% от общего объема продаж, в то время как в 2023 году этот показатель был на уровне 14%. Конкуренция между страховыми компаниями также усиливается за счет использования новых форматов работы, таких как маркетплейсы и другие цифровые каналы [2].

Доля продаж страховых продуктов без участия посредников в офисах страховщиков снизилась на 1 процентный пункт и составила 19%, в то время как доля продаж с использованием электронного обмена информацией без участия посредников выросла с 5% до 8%. Доля продаж с участием посредников путем обмена информацией в электронном формате также увеличилась с 9% до 11%.

Множество страховых продуктов продаются через интернет, но самым популярным является ОСАГО. В 2023 году было продано 25,5 млн онлайн полисов ОСАГО, что составляет более 60% рынка, и это на 2 млн больше показателей 2022 года [3].

На российском рынке существует множество страховых компаний, которые активно развивают онлайн каналы продаж и предлагают клиентам удобные сервисы для приобретения страховок через интернет. Крупные страховые компании имеют развитые онлайн платформы, где клиенты могут выбрать и покупать страховки в удобном для них формате. Кроме того, на рынке действуют и специализированные онлайн страховые компании, которые предлагают широкий спектр страховых продуктов и услуг исключительно через интернет. Это позволяет клиентам сэкономить время и получить страховку без посещения офиса в любое удобное время.

Большинство страховых компаний (92%) имеют свой сайт в интернете и предлагают легкий способ покупки страховых продуктов, что на 22% превышает использование мобильных приложений. При этом 30% страховых компаний не используют разработанные мобильные приложения и 8% компаний не имеют собственного сайта. В таблице 1 проанализирована активность пользователей мобильных приложений крупных страховых компаний.

Таблица 1

**Активность пользователей мобильных приложений страховщиков**

Показатель	РЕСО – Гарантия	Альфа Страхование	Ингосстрах	ВСК	Согласие	Ренессанс
Количество скачиваний	Более 1 000 000	Более 1 000 000	Более 1 000 000	Более 1 000 000	Более 100 000	Более 50 000
Количество оценок	42 000	33 000	22 000	14 000	3 000	1 000
Средняя оценка	4,7	4,1	4,3	3,7	1,3	1,5

Таким образом, наибольшее количество скачиваний мобильных приложений наблюдается у таких компаний как: «РЕСО – Гарантия», «АльфаСтрахование», «Ингосстрах» и «ВСК». Данный показатель превышает 1 000 000 скачиваний. При этом наивысшая средняя оценка принадлежит компании «РЕСО – Гарантия».

Мобильные приложения позволяют компаниям улучшить взаимодействие с клиентами, расширить свою аудиторию, увеличить продажи и улучшить общую эффективность бизнеса. С помощью мобильных приложений можно предлагать персонализированный контент и услуги, а также повышать узнаваемость своей компании. Сравнительный анализ мобильных приложений представлен в таблице 2.

Таблица 2

**Анализ функционала мобильных приложений страховых компаний**

Функция	РЕСО – Гарантия	Альфа Страхо- вание	Ингосстрах	ВСК	Согласие	Ренессанс
Пошаговые инструкции при наступлении страхового случая	+	+	+	+	+	+
Заявка на выплату при страховом случае	+	+	+	+	-	+
Обслуживание не только корпоративных клиентов	+	-	+	-	+	-
Покупка / пролонгация полиса	-	+	+	+	+	+

## Продолжение таблицы 2

Кнопка «SOS»	-	+	-	+	+	-
Связь с личным агентом, а не оператором	+	-	-	-	-	-
Скидки, при покупке продукта через приложение	-	+	-	-	-	-
Отслеживание статуса страхового случая в реальном времени	+	+	+	+	+	+

Приложения страховых компаний, таких как: «РЕСО – Гарантия», «АльфаСтрахование» и «Ингосстрах» оцениваются в наивысшей степени. Они являются наиболее удобными для пользователей и удовлетворяют почти все их потребности. Следует отметить, что каждое рассмотренное мобильное приложение имеет свои достоинства и недостатки. Производителям можно задуматься над улучшением качества и доработкой мобильных приложений.

Анализ рынка онлайн страхования в России может варьироваться в зависимости от специфики каждого сегмента страхования и динамики развития цифровых технологий.

В условиях неопределенности и снижения покупательной способности потребителей важное значение имеют меры, связанные с повышением качества клиентского сервиса и работы с текущей клиентской базой.

Ставка на цифровизацию вполне предсказуема — развитие дистанционных каналов продаж и автоматизация бизнес-процессов стали трендами еще в период пандемии COVID-19, но и после ее завершения трансформация рынка продолжила этот вектор. В России, по оценкам ФГ «Финам», объем расходов на цифровую трансформацию в 2025 г. составит 1,2 трлн. руб.

**Список литературы**

1. Красильников О.Ю. Проблемы развития интернет-страхования в России // Страхование в эпоху цифровой экономики: проблемы и перспективы: Сборник трудов XIX Междунар. Науч.-практ. конф — 2018. Йошкар-Ола, 2018. – С. 59-63
2. Рейтинговое агентство «Эксперт Ра»: [официальный сайт] - Москва. – URL: <https://raexpert.ru> (дата обращения: 06.10.2024). – Текст: электронный.
3. Центральный банк Российской Федерации: [официальный сайт] – Москва – URL: <https://www.cbr.ru> (дата обращения: 06.10.2024). – Текст: электронный.

© М.В. Илиндеева, 2024

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Болотин Кирилл Александрович

студент

Финансовый университет при Правительстве РФ

**Аннотация:** в данной статье исследуются экономические выгоды государственных инвестиций в зеленые технологии, подчеркивая их потенциал для создания рабочих мест. На основе тематических исследований из Германии, США и Китая в нем освещаются успешные инициативы, которые демонстрируют значительный рост занятости и устойчивое развитие. Полученные данные свидетельствуют о том, что приоритизация инвестиций в возобновляемые источники энергии не только решает экологические проблемы, но и стимулирует экономическую устойчивость, прокладывая путь к более экологичному будущему.

**Ключевые слова:** государственные инвестиции, зеленые технологии, создание рабочих мест, возобновляемые источники энергии, экономические выгоды, устойчивость, тематические исследования.

## PUBLIC INVESTMENT IN GREEN TECHNOLOGIES

Bolotin Kirill Alexandrovich

**Abstract:** this article explores the economic benefits of public investment in green technologies, emphasizing their potential for job creation. Through case studies from Germany, the United States, and China, it highlights successful initiatives that demonstrate significant employment growth and sustainable development. The findings suggest that prioritizing investments in renewable energy not only addresses environmental challenges but also stimulates economic resilience, paving the way for a greener future.

**Key words:** public investment, green technologies, job creation, renewable energy, economic benefits, sustainability, case studies.

Глобальный сдвиг в сторону устойчивого развития вывел зеленые технологии на передний край экономического развития. Государственные

инвестиции в эти технологии не только решают экологические проблемы, но и приносят существенные экономические выгоды, особенно в плане создания рабочих мест. В этой статье рассматриваются различные тематические исследования, которые подчеркивают успешные результаты таких инициатив.

### **Экономические выгоды от инвестиций в зеленые технологии**

Инвестиции в зеленые технологии предлагают многогранный подход к экономическому росту. По данным Международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA), один только сектор возобновляемых источников энергии обладает потенциалом для создания миллионов рабочих мест во всем мире к 2030 году [1]. Правительства инвестируют в чистую энергию, электромобили и энергоэффективность, что может стимулировать экономический рост при одновременном достижении экологических целей.

#### **Пример из практики 1: Солнечная энергетика в Германии**

Ярким примером является приверженность Германии возобновляемым источникам энергии в рамках «Energiewende» (энергетического перехода). В период с 2010 по 2020 год сектор солнечной энергетике Германии вырос в геометрической прогрессии, что привело к созданию более 300 000 рабочих мест [2]. Правительственная система зеленых тарифов стимулировала солнечные установки, значительно сократив затраты и увеличив развертывание. В результате Германия не только позиционирует себя как лидер в области солнечных технологий, но и повысила свою энергетическую безопасность и сократила выбросы углекислого газа.

#### **Пример 2: «Зеленый новый курс» в Соединенных Штатах**

Предложение «Зеленого нового курса» в Соединенных Штатах направлено на трансформацию экономики за счет инвестиций в «зеленые» технологии. Хотя это все еще предложение, пилотные программы в таких штатах, как Калифорния, продемонстрировали потенциальные преимущества. Например, политика Калифорнии в области возобновляемых источников энергии уже создала более 500 000 рабочих мест в секторе чистой энергетике [3]. Акцент на устойчивой инфраструктуре, такой как, например, зарядные станции для электромобилей и сети возобновляемых источников энергии, создал новые возможности для трудоустройства в различных областях, включая машиностроение, производство и строительство.

### **Пример 3: Возобновляемые источники энергии в Китае**

Инвестиции Китая в возобновляемые источники энергии оказали значительное влияние на его экономику. Являясь мировым лидером в производстве солнечных панелей, Китай создал миллионы рабочих мест в производстве и установке. Согласно отчету Всемирного экономического форума, в 2020 году в китайском секторе возобновляемых источников энергии было занято более 11 миллионов человек, что демонстрирует прямую корреляцию между государственными инвестициями и созданием рабочих мест [4]. Амбициозные цели китайского правительства в области возобновляемых источников энергии в сочетании с поддерживающей политикой укрепили роль страны в качестве мирового лидера в области зеленых технологий.

#### **Создание рабочих мест: количественное воздействие**

Исследования показывают, что инвестиции в возобновляемые источники энергии создают больше рабочих мест на каждый потраченный доллар по сравнению с инвестициями в ископаемое топливо. Исследование, проведенное Научно-исследовательским институтом политической экономии (PERI), показало, что инвестиции в возобновляемые источники энергии создают примерно 3,9 рабочих мест на миллион вложенных долларов, по сравнению с 2,7 рабочими местами для ископаемого топлива [5]. Это неравенство подчеркивает потенциал зеленых технологий для стимулирования роста занятости при одновременном решении проблемы изменения климата.

#### **Роль политических рамок**

Эффективные политические рамки имеют важное значение для максимизации воздействия государственных инвестиций в зеленые технологии. Правительства могут создать благоприятную нормативно-правовую среду, способствующую инновациям и снижающую барьеры для входа на рынок для новых участников рынка. Например, оптимизированные процессы выдачи разрешений и финансовые стимулы, такие как налоговые кредиты или гранты, могут ускорить внедрение зеленых технологий. В докладе Международного энергетического агентства (МЭА) подчеркивается, что четкие, долгосрочные политические сигналы имеют решающее значение для привлечения частных инвестиций, которые могут усилить эффект от государственного финансирования для создания рабочих мест [6]. Способствуя сотрудничеству между правительством, промышленностью и научно-исследовательскими институтами, директивные органы могут повысить эффективность инициатив в области зеленых технологий и обеспечить более устойчивое экономическое будущее.

### Заключение

Государственные инвестиции в сферу зеленых технологий открывают перед правительствами двойную возможность: содействие экономическому росту и борьбу с экологическими проблемами. Тематические исследования из Германии, США и Китая иллюстрируют значительный потенциал создания рабочих мест, связанный с такими инвестициями. По мере того, как политики рассматривают будущие бюджеты, приоритизация сферы зеленых технологий может принести долгосрочные экономические выгоды и способствовать устойчивому развитию.

### Список литературы

1. Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (IRENA). Возобновляемая энергия и рабочие места: ежегодный обзор 2020. 2020. URL: <https://www.irena.org/publications> (дата обращения: 10.10.2024).
2. Deutsche Welle. Германия: солнечная промышленность имеет светлое будущее, но нуждается в помощи. 2020. URL: <https://www.dw.com> (дата обращения: 10.10.2024).
3. Калифорнийская энергетическая комиссия. Прогресс Калифорнии в области возобновляемой энергии. 2021. URL: <https://www.energy.ca.gov> (дата обращения: 10.10.2024).
4. Всемирный экономический форум. Отчет о будущем рабочих мест 2020. 2021. URL: <https://www.weforum.org> (дата обращения: 10.10.2024).
5. Политическая экономия исследовательского института (PERI). Экономическое воздействие инвестиций в возобновляемую энергию. 2020. URL: <https://www.peri.umass.edu> (дата обращения: 10.10.2024).
6. Международное энергетическое агентство (IEA). Политика в области энергетической трансформации: Влияние политики на инновации и занятость в секторах возобновляемой энергии. 2021. URL: <https://www.iea.org> (дата обращения: 10.10.2024).

© К.А. Болотин, 2024

**СЕКЦИЯ  
ЮРИДИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ПИСЬМЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА В ГРАЖДАНСКОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

Иванова Варвара Валерьевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная  
юридическая академия»

**Аннотация:** письменные доказательства по праву выступают наиболее распространенным средством доказывания при осуществлении правосудия, поскольку практически все процессы жизнедеятельности человека подлежат документированию и фиксации в форме внешнего носителя, который, например, удостоверяет право собственности на определенную вещь, определяет размер задолженности между контрагентами при договоре займа, фиксирует переход вещных прав от одного лица к другому.

**Ключевые слова:** доказательства, судопроизводство, разбирательство, относимость, законодательство, допустимость.

## WRITTEN EVIDENCE IN CIVIL PROCEEDINGS

Ivanova Varvara Valerievna

Saratov State Law Academy

**Abstract:** written evidence rightfully acts as the most common means of proof in the administration of justice, since almost all human life processes are subject to documentation and fixation in the form of an external medium, which, for example, certifies ownership of a certain thing, determines the amount of debt between counterparties under a loan agreement, records the transfer of property rights from one person to another.

**Key words:** evidence, legal proceedings, proceedings, relevance, legislation, admissibility.

В основе решения суда лежат доказательства, исследованные в ходе судебного разбирательства. Именно суд обладает рядом полномочий, к которым относятся определение фактов, лежащих в основе судебного решения, а также его последующее вынесение. Исходя из положений ст. 195

Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК), судебное решение должно быть законным и обоснованным. Свойство обоснованности означает, что факты, имеющие значение для дела, подтверждены обстоятельствами, не требующими доказывания, а также доказательствами, которые исследованы судом и отвечают требованиям об их относимости и допустимости [1].

При вынесении решения суд устанавливает обстоятельства дела, юридические факты, имеющие значение в каждом конкретном деле, и впоследствии разрешает дело по существу, используя доказательства, которые представляют собой средства познания.

К доказательствам законодатель относит сведения о фактах, относящихся к делу, полученных в соответствии с требованиями закона, из предусмотренных законом средств доказывания.

В судопроизводстве важную роль играют доказательства, представленные в письменной форме. Однако не все письменные материалы, используемые в ходе рассмотрения дела, могут быть классифицированы как письменные доказательства. Существует ряд отличий между письменными доказательствами и другими средствами доказывания, которые также фиксируются в письменном виде. Эти различия имеют юридическое значение и влияют на процесс оценки доказательственной информации судом.

Письменные доказательства — это документы, которые имеют непосредственное отношение к делу и могут подтверждать или опровергать факты, имеющие значение для правильного разрешения спора. К таким документам относятся, например, договоры, письма, акты, протоколы и другие официальные бумаги.

Согласно ч. 1 ст. 71 ГПК письменными доказательствами являются содержащие сведения об обстоятельствах, имеющих значение для дела, акты, договоры, справки, деловая корреспонденция, иные документы и материалы, выполненные способом, позволяющим установить достоверность документа (к ним также относятся судебные акты, протоколы судебных заседаний, протоколы совершения отдельных процессуальных действий и приложения к ним – схемы, карты, планы, чертежи) [2].

В практической деятельности возникают случаи, когда сложно определить к какому виду относится доказательство, к письменному или все же к вещественному. Это связано с тем, что нередко объект может рассматриваться как вещественное, так и письменное доказательство, все зависит только от обстоятельств, с которыми он связан.

Боннер А.Т. в своей монографии отмечает, что понятие «письменных доказательств» звучит так – это средства доказывания, представляющие собой предметы материального мира, на которых знаками, понятными для обычного восприятия, отображена мысль человека, содержащая сведения, имеющие значение для правильного разрешения дела. Из вышеперечисленного следует, что объединяет данные виды доказательства их материальная основа. А вот труднее уже выделить, в чем же заключаются отличия между ними. Так, например, предмет является письменным доказательством, если содержит мысли или данные, зафиксированные на нем, которые могут помочь суду в установлении какого-либо события. А вот если предмет используется как нечто, что имеет на своей поверхности следы воздействий, которые могут помочь в разрешении дела, то это уже является вещественным доказательством. Так, еще одним отличительным признаком письменным доказательством является то, что в процессе разбирательства обращают внимание именно на смысл зафиксированного текста, а не на сам предмет, на котором находится текст. Это связано с тем, что объект с нанесенным на него текстом тоже может являться вещественным доказательством, только в этом случае важны будут свойства данного предмета и следы воздействия на него» [3].

Следует отметить, что в настоящее время, одним из приоритетных направлений развития судебной системы РФ является информатизация судов и внедрение электронного правосудия, решение которых остается актуальным, а проблема предоставления и использования электронных доказательств влечет за собой ряд других проблем. Понятие «электронные доказательства» не закреплено в российском законодательстве. Кроме того, не предусмотрено, какими свойствами они должны обладать для того, чтобы суд мог признать их допустимыми доказательствами и приобщить к материалам дела. Гражданский процессуальный кодекс РФ не выделяет электронные доказательства как самостоятельный вид доказательств. Исходя из положений статьи 71 ГПК РФ, законодатель относит электронные доказательства к письменным доказательствам. Однако, в силу их особых признаков, нельзя их отождествлять с письменными доказательствами, размещенными на бумажных носителях.

Возможность использовать подобные доказательства из сети «Интернет» появилась давно, но официально она была закреплена с принятием Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 23 апреля 2019 года № 10, допустившего подкрепление доводов сторон скриншотами (Фотографии дисплея ПК или мобильного устройства, изображающие то, что было на нем в

момент ее создания. На таких снимках может фиксироваться как экран целиком, так и его часть) [4].

Письменные доказательства являются неотъемлемой частью института доказывания в гражданском судопроизводстве, посредством которых лица, участвующие в деле могут доказывать и защищать свои доводы. Сами же письменные доказательства следует определить следующим образом: «Письменными доказательствами являются документы и иные материалы, содержащие информацию об обстоятельствах, имеющих значение для дела, доступные для человеческого восприятия без использования ЭВМ или иных подобных сложных современных технических средств и выполненные способом, позволяющим установить достоверность доказательственной информации».

Существующее законодательное определение письменных доказательств не содержит такой признак как возможность восприятия информации без использования различных технических средств. Указанный признак является основополагающим при отграничении письменных и электронных доказательств.

С учетом вышеизложенного, целесообразным представляется дополнение ч. 1,2 ст. 71 ГПК РФ указанным определением и признаком письменных доказательств.

Необходимым также является расширение возможности исследования письменных доказательств не только посредством их оглашения, но и предъявления участникам процесса для непосредственного ознакомления (осмотра). Указанный процесс позволит не только оценить содержательную часть исследуемого предмета, но и формальную составляющую (наличие необходимых реквизитов, следы подделки). В этой связи предлагается внести соответствующие изменения в процессуальные кодексы Российской Федерации.

Важность и значимость письменных доказательств в гражданском процессе заключается в том, что они объективно возникают еще до начала самого процесса и независимо от него. Поэтому в них лучше отражены взаимоотношения сторон, возникшие до процесса.

В ходе исследования было установлено, что письменные доказательства играют важную роль в гражданском судопроизводстве. Они обеспечивают объективность и проверяемость фактических обстоятельств дела, что является ключевым аспектом справедливого судебного разбирательства.

**Список литературы**

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 24.06.2023, с изм. от 20.07.2023) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 46. Ст. 4532.

2. Маматов М.М., Мирошниченко В.С. Средства доказывания в гражданском, арбитражном и административном судопроизводстве: сравнительно-правовой анализ в контексте прокурорской практики // Законность. 2022. № 4. С. 9.

3. Боннер А.Т. Традиционные и нетрадиционные средства доказывания в гражданском и арбитражном процессе: моногр. - М.: Проспект, 2014. С. 87.

4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 № 10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации» // Российская газета. 2019 г. № 96.

© В.В. Иванова, 2024

**СЕКЦИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**АНАЛИЗ ЖИДКОСТНО-ВОЗДУШНЫХ СИСТЕМ  
НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ НЕРАВНОМЕРНЫХ  
ТЕПЛОВЫХ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК**

**Умышев Диас Райбекович**

PhD, доцент, профессор

**Умышева Мадина Маратовна**

магистрант

**Коробков Максим Сергеевич**

PhD, заведующий кафедрой

**Кибарин Андрей Анатольевич**

к.т.н., профессор

Алматинский университет энергетики и связи

**Аннотация:** в данной статье представлены результаты исследования нового типа жидкостно-воздушной системы накопления с учетом тепловых и электрических нагрузок. Для проведения моделирования использовалась программа Aspen HYSYS. Целью статьи является определение эффективности данного цикла с базовой схемой и с модификациями в виде ступенчатого сжатия и расширения, а также установки органического цикла Ренкина. Проведенный анализ показывает, что коэффициент полезного действия может достигать 38%. Стоимость 1 кг жидкого воздуха составляет 732 рубля. Более того, показано, что в значительной степени выработка электрической энергии зависит от работы расширительной установки, а затем от органического цикла Ренкина. Исследованная жидкостно-воздушная система накопления позволяет компенсировать до 1% тепловой нагрузки и до 0,75% электрической нагрузки при достаточно низких расходах воздуха.

**Ключевые слова:** жидкостно-воздушные системы накопления, сжиженный воздух, компрессор, детандер, органический цикл Ренкина.

**ANALYSIS OF LIQUID AIR ENERGY STORAGE SYSTEMS UNDER  
CONDITIONS OF UNEVEN THERMAL AND ELECTRICAL LOADS**

**Umyshev Dias Raybekovich**

**Umysheva Madina Maratovna**

**Korobkov Maxim Sergeevich**

**Kibarin Andrey Anatolyevich**

**Abstract:** this article presents the results of a study of a new type of liquid air energy storage, taking into account thermal and electrical loads. The Aspen HYSYS program was used to carry out the simulation. The purpose of the article is to determine the efficiency of this cycle with the basic scheme and with modifications in the form of stepped compression and expansion, as well as the installation of the organic Rankine cycle cycle. The analysis performed shows that efficiency factor can be as high as 38%. The cost of 1 kg of liquid air is 732 rubles. Moreover, it is shown that, to a large extent, the generation of electrical energy depends on the operation of the expander plant, and then on the organic Rankine cycle. The investigated liquid air energy storage makes it possible to replace up to 1% of the thermal load and up to 0.75% of the electrical load at sufficiently low air flow rates.

**Key words:** liquid air energy storage, liquid air, compressor, expander, organic Rankine cycle.

### Вступление

В последние годы вопросы, связанные с внедрением возобновляемых источников энергии, как в глобальном масштабе, так и в контексте Казахстана, приобретают все большее значение. Одной из насущных проблем в использовании возобновляемых источников энергии является заметная изменчивость в производстве электроэнергии, наряду с растущим разрывом между пиковым спросом и производством из-за присущей возобновляемым источникам энергии изменчивости.

С точки зрения безопасности, эффективности и плотности энергии, а также относительной маневренности и длительного цикла разряда, жидкостно-воздушная система накопления стала наиболее перспективной технологией хранения энергии [1, с. 15], [2, с. 10]. Эти системы накапливают воздух в периоды избытка электроэнергии, который затем может быть использован для выработки электроэнергии с помощью различных детандеров. Разработано несколько типов жидкостно-воздушных систем накопления, в некоторых из которых используются газовые циклы или органический цикл Ренкина [3, с. 22]. Кроме того, жидкостно-воздушные системы накопления были исследованы на предмет их потенциала в области охлаждения и обогрева [4, с. 38]. В этом исследовании авторы предлагают новую конфигурацию жидкостно-воздушных систем накопления, которая использует возобновляемые источники энергии. В работе [5, с. 35] было проведено исследование, направленное на повышение эффективности системы жидкостно-воздушного

накопления энергии за счет внедрения магнитной системы охлаждения. Авторы продемонстрировали, что ключевыми показателями для таких систем являются удельное энергопотребление, эксергетическая эффективность и выровненная стоимость продукта. Внедрение магнитной холодильной системы привело к снижению удельного энергопотребления до 7,24%, при этом соответствующая стоимость продукта составила 732 рубля за кг жидкого воздуха.

### Методология и описание системы

На рис. 1 представлено графическое изображение результатов исследования. Для анализа использовалось программное обеспечение Aspen HYSYS v.10. Базовая конфигурация, использованная в этом исследовании, была получена на основе схемы [4, с. 40]. Органические циклы Ренкина были интегрированы после компрессоров и расширителей. При построении конфигураций были получены данные, относящиеся к потреблению электроэнергии для сжатия воздуха, жидкости, а также для выработки электрической и тепловой энергии.

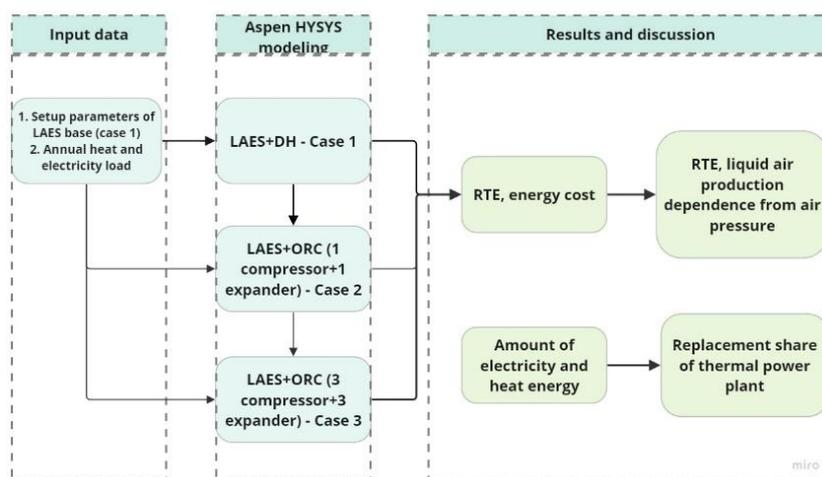


Рис. 1. Методология исследования

В термодинамическом цикле жидкостно-воздушного накопителя энергии рабочим телом является обычный атмосферный воздух. Атмосферный воздух всасывается через воздухозаборное устройство и первоначально проходит через механический фильтр для удаления частиц пыли. Затем воздух направляется на вход одного или нескольких воздушных компрессоров высокого давления, где он сжимается до давления 50-150 атмосфер. В процессе сжатия сжатого воздуха происходит существенное повышение температуры, достигающее нескольких сотен градусов по Цельсию (400-600°C). Затем воздух высокого давления

охлаждается (примерно до 30-50 °С) в теплообменнике, где тепло передается от воздуха высокого давления к охлаждающему средству, такому как вода. Этот хладагент направляется в резервуар, который в технологической схеме жидкостно-воздушной системе накопления служит вспомогательным горячим тепловым резервуаром. Проходя через теплообменник промежуточного охлаждения, воздух под высоким давлением подвергается сушке и очистке перед поступлением в установку криогенной декарбонизации (с потоком углекислого газа при температуре приблизительно -73°С). После этого воздух под высоким давлением поступает в редукционный клапан, который регулирует давление воздуха на входе в турбодезаэратор. В процессе расширения на рабочем колесе турбодезаэратора сжатый воздух переходит в область криогенных температур.

Криогенный туман после турбодезаэратора направляется в резервуар-сепаратор, где криогенный поток разделяется на жидкую и газообразную фазы.

Газообразная криогенная фаза удаляется из резервуара-сепаратора в камеру с чистым воздухом, одновременно извлекая тепло из поступающего потока воздуха высокого давления, который питает турбинное колесо турбодезаэратора. Жидкая фаза насыщенного криогенного тумана извлекается из резервуара-сепаратора и хранится в резервуаре для хранения криогенного жидкого воздуха. В резервуаре для хранения жидкого воздуха поддерживается атмосферное давление.

### Результаты и обсуждение

Согласно данным, приведенным в [5, с. 36], потребление электроэнергии в системах жидкостно-воздушных систем накопления составляет 163-297 кВт\*ч на тонну жидкого воздуха или 0,163-0,297 кВт\*ч на кг жидкого воздуха. Согласно проведенным исследованиям, в рассматриваемом цикле максимальное значение составляет 257 кВт\*ч/т жидкого воздуха, в то время как минимальное – 55 кВт\*ч/кг жидкого воздуха. Следует отметить, что повышение давления в цикле незначительно влияет на случаи, связанные с использованием органического цикла Ренкина. При их отсутствии расходуется значительное количество электроэнергии. Стоимость электроэнергии была рассчитана на основе средней стоимости электроэнергии в Казахстане для юридических лиц. Исходя из расчетов, средняя стоимость 1 кг сжиженного воздуха оценивается в диапазоне от 721 до 961 рубля.

**Вывод.** Технология жидкостно-воздушных систем накопления вполне способна обеспечить технологическую возможность удаления углекислого газа

из воздуха. Полученные результаты показали, что для производства жидкого воздуха для выработки электроэнергии в криогенном цикле с турбодетандерами целесообразно использовать магистральные воздушные компрессоры с давлением более 100 бар, в то время как для производства 1 т/ч жидкого воздуха требуется подача 257 кВт\*ч электроэнергии в криогенном цикле с турбодетандерами. В зависимости от давления воздушного компрессора, для получения мощности в 1 МВт на генераторе воздушной турбины требуется около 20-21 т/ч жидкого воздуха.

### Список литературы

1. Vecchi A, Li Y, Ding Y, Mancarella P, Sciacovelli A. Liquid air energy storage (LAES): A review on technology state-of-the-art, integration pathways and future perspectives. *Adv. Appl.* 2021;3:100047, <https://doi.org/10.1016/j.adapen.2021.100047>.
2. Demark C, Leducq D, Minh Hoang H, Negro D, Delahaye A. Liquid Air Energy Storage (LAES) as a large-scale storage technology for renewable energy integration – A review of investigation studies and near perspectives of LAES. *Int J Refrig INT J REFRIG* 2020; 110:208-218, <https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2019.11.009>.
3. Tafone A, Borri E, Comodi G, Broek M, Romagnoli A. Preliminary assessment of waste heat recovery solution (ORC) to enhance the performance of Liquid Air Energy Storage system. *Energy Procedia* 2017; 142: 3609-3616, <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.12.252>.
4. Al-Zareer M, Dincer I, Rosen MA. Analysis and assessment of novel liquid air energy storage system with district heating and cooling capabilities. *Energy* 2017; 141:792-802, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.09.094>.
5. Ansarinasab H, Fatimah M, Khojasteh-Salkuyeh Y. Performance improvement of air liquefaction processes for liquid air energy storage (LAES) using magnetic refrigeration system. *J. Energy Storage* 2023;65:107304, <https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107304>.

© Д.Р. Умышев, М.М. Умышева,  
М.С. Коробков, А.А. Кибарин, 2024

## РАЗВИТИЕ 5G И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗЛИЧНЫЕ ОТРАСЛИ

**Зимин Павел Александрович**

студент

Научный руководитель: **Зайцева Татьяна Сергеевна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО СГУПС

**Аннотация:** настоящая статья посвящена анализу технологии пятого поколения мобильных сетей (5G) и ее влияния на различные отрасли. Описаны основные технические характеристики 5G, такие как высокая скорость передачи данных, минимальная задержка и повышенная пропускная способность.

Статья акцентирует внимание на потенциале 5G для модернизации и повышения эффективности различных отраслей, что подчеркивает его значение для будущего технологического развития.

**Ключевые слова:** 5G, информационно-коммуникационные технологии, мобильные сети, интернет вещей (IoT).

## THE DEVELOPMENT OF 5G AND ITS IMPACT ON VARIOUS INDUSTRIES

**Zimin Pavel Alexandrovich**

Scientific adviser: **Zaitseva Tatyana Sergeevna**

**Abstract:** this article is devoted to the analysis of the technology of the fifth generation of mobile networks (5G) and its impact on various industries. The main technical characteristics of 5G are described, such as high data transfer rate, minimum latency and increased bandwidth.

The article focuses on the potential of 5G to modernize and improve the efficiency of various industries, which emphasizes its importance for future technological development.

**Key words:** 5G, information and communication technologies, mobile networks, Internet of Things (IoT).

## 1. Введение

В настоящее время мобильная передача данных в основном использует 4G/LTE (Long Term Evolution), предоставляя минимальную задержку сигнала 20 мс [1, с. 204-205]. Несмотря на то, что эта технология значительно улучшила качество связи по сравнению с предыдущими стандартами, ее ограничения, такие как скорость передачи данных и уровень задержки, становятся все более заметными в условиях растущих потребностей пользователей.

С развитием технологий связи мир вступает в новую эру, характеризующуюся внедрением сетей пятого поколения (5G). Данная сеть имеет увеличенную скорость передачи данных, уменьшенную задержку и обеспечивает более стабильное соединение, что открывает новые горизонты для множества отраслей. Внедрение 5G не только трансформирует традиционные подходы к связи, но и создает основу для инновационных решений в таких сферах, как логистика, медицина, промышленность и других.

В ходе данного исследования в статье рассматриваются основные технические характеристики, потенциал для интеграции с другими передовыми технологиями. Особое внимание уделено тому, как 5G влияет на различные отрасли, способствуя их цифровизации и повышению эффективности.

## 2. Основные характеристики и сравнение с предыдущими стандартами

Пятое поколение мобильных сетей (5G) – это новый глобальный стандарт беспроводной сети после 4G. На таблице 1 представлены основные характеристики последних стандартов мобильной сети. Заметно, что 5G существенно превосходит предыдущие поколения по всем основным характеристикам, включая скорость передачи данных, задержку и пропускную способность.

Таблица 1

Хар-ка	5G	4G/LTE	4G	3G
Скорость передачи данных	До 10 Гбит/с	До 1 Гбит/с	До 100 Мбит/с	До 42 Мбит/с
Задержка	< 1 мс	20-50 мс	50-100 мс	100-500 мс
Пропускная способность	до 1 млн уст-в/км <sup>2</sup>	до 100 тыс. уст-в/км <sup>2</sup>	до 10 тыс. уст-в/км <sup>2</sup>	до 1 тыс. уст-в/км <sup>2</sup>
Частотный диапазон	600 МГц-100 ГГц	600 МГц - 3,5 ГГц	600 МГц - 2,5 ГГц	800 МГц - 2,1 ГГц

Продолжение таблицы 1

Энергоэффективность	Высокая (на 90% ниже 4G)	Средняя	Средняя	Низкая
Поддержка IoT	Полная	Ограниченная	Ограниченная	Слабая

### 3. Интеграция 5G с современными технологиями

Интеграция технологий 5G с другими современными технологиями открывает новые горизонты для множества отраслей, обеспечивая возможности для цифровизации, автоматизации и повышения эффективности различных процессов. Одной из ключевых возможностей 5G является улучшение работы интернет вещей (IoT), благодаря низкой задержке и высокой пропускной способности сети. Это позволяет соединять миллионы устройств в режиме реального времени и оперативно обрабатывать большие объемы данных. IoT в связке с 5G обеспечивает высокоточные и масштабируемые решения для мониторинга и управления, что особенно важно для умных городов, производственных предприятий и систем здравоохранения.

Совместное использование 5G с технологиями искусственного интеллекта (AI) и машинного обучения (ML) позволяет создавать интеллектуальные системы, способные работать практически в реальном времени. Примером такого взаимодействия может служить управление автономными транспортными средствами, которые благодаря AI могут принимать решения на основе данных, получаемых от сенсоров и других транспортных средств.

### 4. Влияние 5G на различные отрасли

В данном разделе мы рассмотрим влияние 5G на такие сферы, как транспорт и логистика, промышленность, медицина, а также развлечения и медиа.

#### 4.1 Транспорт и логистика

Технологии пятого поколения (5G) оказывают значительное влияние на транспорт и логистику, способствуя их цифровизации и повышению эффективности. Одним из ключевых аспектов является развитие автономных транспортных средств, которые благодаря низкой задержке и высокой скорости передачи данных могут обмениваться информацией в реальном времени. Это позволяет автомобилям принимать более обоснованные решения на основе данных о состоянии дороги, движении других участников и условиях

окружающей среды. Например, в настоящее время компания Deutsche Telekom использует 5G в тестировании автономных грузовиков в Германии. Они используют сенсоры, которые позволяют в реальном времени отслеживать состояние грузов, что помогает избежать потерь и улучшить качество обслуживания клиентов.

Внедрение 5G делает автономные автомобили более безопасными, снижая количество аварий и повышая общую эффективность транспортных систем.

В логистике 5G способствует интеграции интернет вещей (IoT), позволяя миллионам устройств, таких как сенсоры для мониторинга температуры и влажности грузов или системы отслеживания местоположения, работать более эффективно. Это повышает прозрачность цепочек поставок и оптимизирует управление запасами.

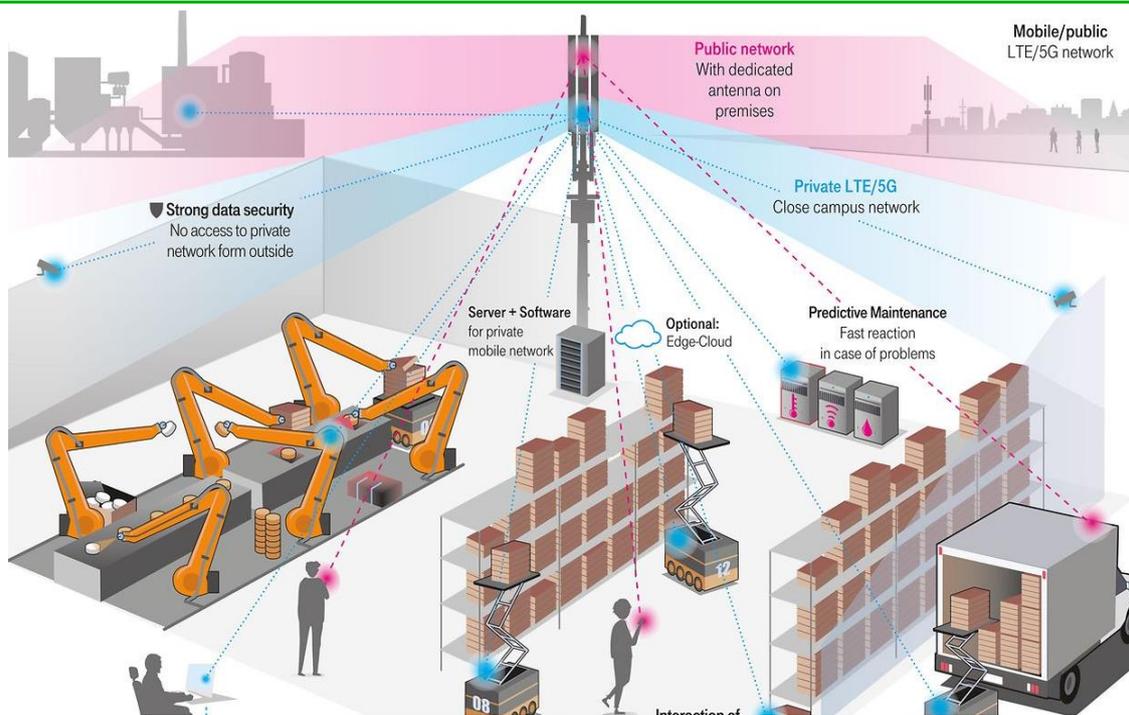
Наконец, использование 5G в анализе больших данных позволяет логистическим компаниям оптимизировать маршруты доставки, что снижает затраты на топливо и время в пути. Алгоритмы машинного обучения, обрабатывающие данные о трафике, погодных условиях и других факторах, обеспечивают более эффективные решения по маршрутизации.

#### 4.2 Промышленность

Фабрики уже становятся умнее благодаря использованию искусственного интеллекта и машинного обучения, но внедрение инфраструктуры 5G значительно усилит эту тенденцию. С новыми возможностями 5G производственные предприятия смогут подключать тысячи интеллектуальных устройств по беспроводной связи, что обеспечивает масштабируемость и гибкость операций. Это позволит развернуть целую систему станков, камер и датчиков, способных обрабатывать данные практически мгновенно. Такой уровень связи улучшает мониторинг процессов и управления ресурсами, позволяя автоматизировать больше функций.

На практическом уровне применение 5G влияет на множество аспектов, таких как экономия топлива и предиктивное обслуживание оборудования. С помощью постоянного потока данных предприятия смогут более точно отслеживать потребление ресурсов и оптимизировать затраты [2, с. 28].

Однако не следует забывать о кибербезопасности. На рисунке 1 представлено использование приватной LTE/5G сети для управления складом с помощью роботов. Приватная сеть предоставляет высокую безопасность данных, предотвращая несанкционированный доступ извне и обеспечивая стабильное и надежное соединение [3, с. 264].



**Рис. 1. Инфографика использования частной сети LTE/5G для автоматизации склада**

#### 4.3. Медицина

В сфере медицины 5G входит в интегрированную экосистему, которая предоставляет новые возможности в диагностировании и мониторинга заболеваний, обеспечивает более точное профилирование прогрессирования заболеваний и персонализацию лечения. 5G способствует интеграции носимых устройств, которые могут отслеживать состояние здоровья пациентов в реальном времени. Эти устройства передают данные о жизненных показателях, таких как частота сердечных сокращений, уровень кислорода в крови и другие параметры, позволяя врачам отслеживать состояние пациента на расстоянии.

Данная технология также нашла широкое применение в телемедицине и телехирургии, т.к. сети 3G и 4G не соответствуют требуемым техническим требованиям. Благодаря высокой скорости передачи данных и низкой задержке врачи могут проводить удаленные консультации и целые операции с пациентами с использованием видеформата высокой четкости. В 2023 г. было проведено исследование, в котором приняли участие 6 больниц из Китая, в течение которого были выполнены 5G-телероботизированные операции на позвоночнике для 12 пациентов, и в общей сложности 62 транспедикулярных винта были успешно имплантированы с использованием 5G-телероботизированной хирургической системы. Врачи пришли к выводу, что

телероботизированная хирургия позвоночника на основе сети 5G является точной, безопасной и надежной [4, с. 11].

#### 4.4. Развлечение и медиа

5G способствует значительному развитию технологий дополненной и виртуальной реальности (AR/VR), предоставляя пользователям возможность погружаться в интерактивные игровые миры с высокой степенью детализации. Высокая пропускная способность и низкая задержка, характерные для сетей 5G, позволяют пользователям взаимодействовать с виртуальной средой в реальном времени, что значительно улучшает качество игрового процесса. Это создает новые возможности для совместной игры, позволяя игрокам из различных географических регионов объединяться в команды и участвовать в многопользовательских сессиях. Для примера американская телекоммуникационная компания Verizon в партнерстве с NFL (национальная футбольная команда) предоставляет болельщикам уникальные возможности благодаря AR/VR технологиям. Во время спортивных матчей пользователи могут использовать свои мобильные устройства и 5G-сеть для доступа к различным виртуальным событиям, таким как обзор ключевых моментов игры с разных камер или изучение 3D-проекций спортсменов в режиме реального времени.

### 5. Заключение

Сети пятого поколения (5G) становятся важнейшей технологической основой для современного общества, трансформируя не только способы связи, но и фундаментально изменяя целые отрасли — от развлечений до медицины и логистики. Высокая скорость передачи данных, минимальная задержка и масштабируемость подключения делают 5G мощным инструментом для развития автономных транспортных средств, производственных процессов и дистанционного здравоохранения. Однако с расширением возможностей и влияния технологии также возрастает важность обеспечения ее безопасности, так как масштабное подключение множества устройств создает новые вызовы в области защиты данных и кибербезопасности.

Одним из ключевых аспектов является взаимодействие 5G с другими современными технологиями, такими как IoT, AR/VR, искусственный интеллект и робототехника. Это взаимодействие создает основу для новой волны инноваций, где каждая технология усиливает возможности других, образуя единую экосистему, выходящую за пределы отдельного применения.

**Список литературы**

1. Узеролл Д. Компьютерные сети. 6-е изд. – М.: Питер, 2021. – 992 с.
2. Архипов К.Ю. Перспективы и проблемы перехода на 5G в различных сегментах экономики и промышленности. ЕСУ, – 2021. – 28 с.
3. Мамметэсенова А. Влияние технологий 5G на развитие логистических систем. ВУ, – 2024. – 266 с.
4. Цзянтао Ван. Использование 5G в здравоохранении: будущее уже здесь. – Нейроспин. – 2021. – 22 с.

© П.А. Зимин, 2024

**СЕКЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИЕ  
НАУКИ**

## **ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НА УРОВЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ**

**Вошев Дмитрий Васильевич**  
к.м.н., научный сотрудник отдела  
научно-стратегического развития  
первичной медико-санитарной помощи  
ФГБУ «Национальный медицинский  
исследовательский центр терапии и  
профилактической медицины» Минздрава России

**Аннотация:** в статье рассматривается влияние цифровой медицинской грамотности на удовлетворенность пациентов первичной медико-санитарной помощью (ПМСП) в условиях активного внедрения цифровых технологий в здравоохранение. Подчеркивается, что цифровая медицинская грамотность становится ключевым элементом для успешной реализации цифровых решений, направленных на повышение доступности и качества медицинских услуг. Несмотря на позитивные тенденции в цифровизации ПМСП, остаётся ряд барьеров, связанных с недостаточной грамотностью населения и отсутствием образовательных программ для пациентов и медицинских работников. В статье предлагается развитие подходов к обучению цифровым навыкам, а также внедрение механизмов, позволяющих повысить уровень цифровой грамотности и, как следствие, удовлетворенность пациентов медицинскими услугами.

**Ключевые слова:** цифровая медицинская грамотность, первичная медико-санитарная помощь, цифровизация, удовлетворенность пациентов, телемедицина, цифровые технологии.

## **DIGITAL HEALTH LITERACY IN PRIMARY HEALTHCARE: ANALYSIS OF ITS IMPACT ON PATIENT SATISFACTION**

**Voshev Dmitrii Vasilyevich**  
PhD Researcher  
National Medical Research Center  
for Therapy and Preventive Medicine»  
of the Ministry of Health of the Russian Federation

**Abstract:** the article explores the impact of digital health literacy on patient satisfaction in primary healthcare (PHC) amidst the active implementation of digital technologies in healthcare. It emphasizes that digital health literacy is becoming a critical component for the successful adoption of digital solutions aimed at enhancing the accessibility and quality of healthcare services. Despite positive trends in the digitalization of PHC, there are several barriers related to the lack of literacy among the population and the absence of educational programs for patients and healthcare professionals. The article proposes the development of approaches to digital skills training and the introduction of mechanisms that increase the level of digital literacy, thereby enhancing patient satisfaction with medical services.

**Key words:** digital health literacy, primary healthcare, digitalization, patient satisfaction, telemedicine, digital technologies.

### Введение

Цифровая трансформация здравоохранения Российской Федерации является важным элементом государственной политики и стратегий развития на период до 2030 года. В последние годы наблюдается значительное расширение использования цифровых технологий в сфере первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), что включает внедрение электронных медицинских карт, телемедицинских сервисов и других цифровых решений, способствующих повышению качества и доступности медицинских услуг [1]. Однако, несмотря на активное развитие и внедрение цифровых инструментов, недостаточный уровень цифровой грамотности среди пациентов и медицинских работников остаётся значительным барьером для их эффективного использования и достижения положительных результатов [2].

Цифровая медицинская грамотность определяется как совокупность знаний и навыков, позволяющих эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии для поиска, оценки и применения медицинской информации, что напрямую влияет на удовлетворенность пациентов предоставляемыми услугами [3]. Она включает как технические, так и когнитивные аспекты, требующие адаптации и обучения как среди населения, так и среди медицинских специалистов. Без достаточного уровня грамотности цифровые решения остаются недоступными или недостаточно эффективными для большинства целевой аудитории, что снижает общую эффективность процессов цифровизации в ПМСП [4].

Важным направлением развития является внедрение образовательных программ, направленных на повышение цифровой грамотности пациентов и медицинских работников. Эти программы должны охватывать не только технические аспекты, но и вопросы безопасности и защиты данных, что особенно актуально в условиях роста количества киберугроз в здравоохранении [1]. Современные исследования показывают, что комплексное обучение и сопровождение пользователей цифровых сервисов в медицинских организациях способствуют повышению уровня удовлетворенности пациентов и эффективности предоставляемых услуг [2, 3].

Кроме того, важным аспектом является правовое регулирование процесса цифровизации ПМСП. Действующие нормативные акты, такие как Распоряжение № 959-р и Постановление № 542, определяют общие направления и цели цифровой трансформации, но не охватывают конкретные механизмы для оценки и повышения цифровой грамотности среди медицинских работников и пациентов [4]. Это создаёт необходимость разработки новых нормативно-правовых актов, направленных на унификацию и стандартизацию образовательных программ, а также контроль и оценку уровня цифровой зрелости на всех уровнях системы здравоохранения.

### **Цель исследования**

Целью настоящего исследования является анализ цифровой грамотности пациентов ПМСП и её влияния на уровень удовлетворенности получаемыми услугами, а также разработка рекомендаций по повышению цифровой компетенции населения и медицинских работников.

### **Задачи исследования**

1. Анализ текущего уровня цифровой грамотности среди пациентов ПМСП.
2. Исследование влияния цифровой грамотности на удовлетворенность пациентов медицинскими услугами.
3. Разработка образовательных программ и рекомендаций для повышения цифровой компетенции среди медицинского персонала и пациентов.
4. Оценка эффективности внедрения цифровых технологий в ПМСП с учетом уровня цифровой грамотности пациентов.

### **Методы исследования**

В исследовании использовалась анкета, состоящая из 33 вопросов, направленная на выявление уровня осведомленности и опыта пациентов в

использовании цифровых медицинских инструментов. Опрос был проведён среди 1004 респондентов из 42 регионов России в период с июня по сентябрь 2024 года. Сбор данных осуществлялся с помощью платформы «Яндекс.Формы». Для анализа данных использовались методы классификации, синтеза и контент-анализа, а также современные подходы к интерпретации статистических результатов.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ данных показал, что более 65% респондентов знакомы с современными цифровыми технологиями в здравоохранении, но около 26% участников не имеют достаточных знаний для их полноценного использования. Наибольшие трудности вызывают такие цифровые инструменты, как телемедицина и электронные записи на прием, что указывает на необходимость активного информирования и обучения пациентов.

Полученные данные также свидетельствуют о высокой потребности в развитии образовательных программ, направленных на повышение цифровой грамотности среди медицинских работников и пациентов. Это особенно важно в условиях, когда более 70% респондентов выразили интерес к онлайн-консультациям и использованию телемедицинских технологий, но при этом лишь немногие активно пользуются этими возможностями.

### **Выводы и предложения**

Цифровая медицинская грамотность является важным фактором, влияющим на успешность цифровизации первичной медико-санитарной помощи и уровень удовлетворенности пациентов. Важно внедрить комплексные образовательные программы, направленные на обучение как пациентов, так и медицинских работников, что позволит повысить уровень их вовлеченности и удовлетворенности получаемыми услугами. Совершенствование нормативной базы также является важным аспектом для поддержки внедрения таких программ и повышения уровня цифровой зрелости ПМСП.

**Список литературы**

1. Орлов, С.А. Современные проблемы оценки готовности национальных систем здравоохранения к биологическим угрозам (литературный обзор) / С. А. Орлов, О. Ю. Александрова // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2024. – № 1. – С. 108-117. – DOI 10.25016/2541-7487-2024-0-1-108-117.
2. Латуха, О.А. Система контроля качества в устойчиво развивающейся медицинской организации / О. А. Латуха, И. М. Сон, Ю. И. Бравве [и др.] // Вестник Росздравнадзора. – 2024. – № 1. – С. 50-58.
3. Вошев, Д.В. Цифровая эволюция в сфере здравоохранения: тенденции и правовое регулирование цифровизации первичной медико-санитарной помощи в Российской Федерации (аналитический обзор) / Д. В. Вошев // Менеджер здравоохранения. – 2023. – № 11. – С. 71-83. – DOI 10.21045/1811-0185-2023-11-71-83.
4. Столбов, А.П. Об отнесении программных средств поддержки принятия клинических решений к медицинским изделиям / А. П. Столбов // Информационные технологии в медицине и здравоохранении: Сборник трудов. – Москва: Издательство Икар, 2020. – С. 104-120.

© Д.В. Вошев, 2024

**СЕКЦИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## ВОЗМОЖНОСТИ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ У НАРКОЗАВИСИМЫХ ПАЦИЕНТОВ

Джахангирли Джавид Надир оглы  
судебно-медицинский эксперт  
Ассоциация судебной медицины  
и патологической анатомии,  
Университет Одлар Юрду

**Аннотация:** целью исследований было определить выраженные качественные и количественные изменения микрофлоры рта у наркозависимых пациентов. Набор материала проводили всего у 43 пациентов (I-я основная группа) в возрасте  $31,4 \pm 1,16$  лет, 31 обследуемых контрольной группы (II-я группа), никогда не принимавших наркотические вещества, в возрасте  $42,3 \pm 2,33$  лет, из них мужчин – 29 (67,4 %), женщин – 14 (32,6 %). Прием наркотических средств привел к повышению количественных показателей представителей рода грамположительных, облигатно анаэробных бактерий, которые входят в состав нормальной микрофлоры. Относительно более высокий уровень распространенности у пациентов, употреблявших наркотические вещества, определялся по грамотрицательной, анаэробной микрофлоре. Прием наркотических средств приводит также к снижению количества оральных аэробов, которые нередко выделяются в ассоциациях с другими патогенными бактериями, например, *Prevotella* spp.

**Ключевые слова:** наркозависимость, слюна, микробиота.

## POSSIBILITIES OF BACTERIOLOGICAL RESEARCH METHODS IN DRUG-ADDICTED PATIENTS

Jahangirli Javid Nadir oglu  
forensic expert  
Association of Forensic Medicine and Pathological Anatomy,  
Department of Natural Sciences of Odlar Yurdu University

**Abstract:** The aim of the study was to determine the pronounced qualitative and quantitative changes in the oral microflora of drug-addicted patients. The material was collected from a total of 43 drug addicts (main group I) aged

31.4±1.16 years, 31 subjects of the control group (group II) who had never taken drugs, aged 42.3±2.33 years, of which 29 were men (67.4%) and 14 women (32.6%). Taking drugs led to an increase in the quantitative indicators of representatives of the genus of gram-positive, obligate anaerobic bacteria, which are part of the normal microflora.

A relatively higher prevalence rate in current drug users was determined by gram-negative, anaerobic microflora. Drug use also results in a decrease in the number of oral aerobes, which are often isolated in association with other pathogenic bacteria, such as *Prevotella* spp.

**Key words:** drug addiction, saliva, microbiota.

Наркотическая зависимость может нанести непоправимый ущерб здоровью человека, а своевременный отказ от вредной привычки и последующая детоксикация, наоборот, способствуют быстрому восстановлению организма [1]. Среди медицинских проблем наркозависимости, которые, наряду с социальными, имеют немаловажное значение, в первую очередь следует обратить внимание на характерные изменения личности и нередко ее деградацию, к негативным проявлениям которой можно отнести склонность к неадекватным реакциям и поступкам, связанную с эмоциональной неустойчивостью. Так, со снижением интереса к окружающей действительности и к самой жизни повышается, по сравнению с другими группами населения, уровень риска суицида среди наркозависимых пациентов [2, 3, 4].

Кроме того, длительный прием сильнодействующих наркотических веществ и связанная с этим хроническая интоксикация приводит к возникновению и развитию различных соматических заболеваний [5, 6].

### **Цель исследования**

Изучить в сравнительном аспекте микробиологические показатели полости рта у пациентов, принимающих наркотические вещества.

### **Материал и методы**

Набор материала проводили с 2017 по 2024 годы в центрах реабилитации наркозависимых и медицинских профильных стационарах. Это были пациенты с различными видами наркозависимости. Всего осмотрено 43 пациента (I-я основная группа) в возрасте 31,4±1,16 лет, 31 обследуемый контрольной группы (II-я группа), никогда не принимавшей наркотические вещества, в возрасте 42,3±2,33 лет, из них мужчин – 29 (67,4 %), женщин – 14 (32,6 %).

Проводилось изучение анамнеза и анкетирование для выяснения жалоб пациентов, вида употребляемого наркотического средства, длительности приема, сопутствующие заболевания. Результаты исследований заносились в медицинскую карту, в которую включались и данные микробиологических исследований.

Забор материала для микробиологического исследования осуществляли натошак у больных основной группы с наркотической зависимостью и в контрольной группе. Биоматериал засеивался на питательные среды: 5% кровяной агар, среды Сабуро, Эндо, стрептококковый селективный агар, желточно-солевой агар, тиогликолевая среда. Идентификацию микроорганизмов осуществляли по морфологическим, биологическим, биохимическим свойствам.

Статистическая обработка материала выполнялась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Microsoft Excel, Statistica for Windows v. 7.0). Результаты представлены в виде средней арифметической и ее стандартной ошибки ( $M \pm m$ ). Для проверки статистических гипотез были использованы t-критерий Стьюдента. Выявление меры линейной связи между параметрами проводилось с помощью коэффициента корреляции по критерию Пирсона хи-квадрат ( $\chi^2$ ). В качестве минимально допустимого использовали уровень значимости  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследований и их обсуждение**

При изучении изменения состава микробной флоры у наркозависимых пациентов можно проследить наличие и частоту присутствия некоторых бактериальных форм у лиц, принимающих наркотические вещества, и проследить их зависимость от длительности приема и возраста пациентов. Регулярный прием наркотических средств привел к повышению количественных показателей представителей рода грамположительных, облигатно анаэробных бактерий *Clostridium*, которые входят в состав нормальной микрофлоры, но выраженные патогенные качества некоторых представителей этого вида могут проявляться в анаэробной среде, при серьезных патологических нарушениях в микроорганизме. При этом относительно более высокий уровень распространенности у пациентов, употреблявших наркотические вещества, определялся по некоторым видам грамотрицательной, анаэробной микрофлоры. Чаще всего в биоматериале данный микроорганизм выделяется в ассоциациях с другими патогенными бактериями, например, *Prevotella* spp., который является представителем рода

граммотрицательных анаэробных бактерий. Обобщая результаты проведенных клинических и бактериологических исследований, можно констатировать, что состояние полости рта у наркозависимых пациентов по микробиоценозу полости рта определенно отличается от такового у практически здоровых лиц, при этом сравнительный статистический анализ полученных данных выявил достоверные различия в показателях между группами ( $p < 0,01$ ). Таким образом, полученные нами данные и известные ранее исходные факты применения качественных и количественных показателей микроорганизмов, как важный инструмент доказательной медицины в качестве дополнительных доказательств в уголовных делах, в частности, для содействия идентификации человека с изучением микробиома различных биотопов организма: кожи, волос, биологических жидкостей – крови, слюны, пота, могут использоваться для выяснения причин наступления смерти, например, в токсикологии, при внезапной смерти младенца и при внутрибольничных инфекциях.

### Выводы

Таким образом, расширенное использование данных микробиологических исследований, которые могли бы позволить в определенной степени связать преступника с его жертвой, в криминалистике может иметь большой потенциал.

### Список литературы

1. NIDA. 2018, June 6. Understanding Drug Use and Addiction DrugFacts. Retrieved from <https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/understanding-drug-use-addiction> on 2024, September 27.
2. Hesse, M., Thylstrup, B., Seid, A.K. et al. Suicide among people treated for drug use disorders: a Danish national record-linkage study. BMC Public Health 20, 146 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8261-4>.
3. Onaemo VN, Fawehinmi TO, D'Arcy C. Risk of suicide ideation in comorbid substance use disorder and major depression. PLoS One. 2022 Dec 7;17(12):e0265287. doi: 10.1371/journal.pone.0265287.
4. Rizk MM, Herzog S, Dugad S, Stanley B. Suicide Risk and Addiction: The Impact of Alcohol and Opioid Use Disorders. Curr Addict Rep. 2021;8(2):194-207. doi: 10.1007/s40429-021-00361-z.

5. Gårdvik KS, Rygg M, Torgersen T, Lydersen S, Indredavik MS. Psychiatric morbidity, somatic comorbidity and substance use in an adolescent psychiatric population at 3-year follow-up. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021 Jul;30(7):1095-1112. doi: 10.1007/s00787-020-01602-8.

6. Rosenqvist TW, Wium-Andersen MK, Wium-Andersen IK, Jørgensen MB, Osler M. Long-Term Use of Benzodiazepines and Benzodiazepine-Related Drugs: A Register-Based Danish Cohort Study on Determinants and Risk of Dose Escalation. *American Journal of Psychiatry*. American Psychiatric Publishing; 2024 Mar 1;181(3):24654. <https://psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.ajp.20230075>.

© Д.Н. Джахангири, 2024

**СЕКЦИЯ  
ХИМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## METHOD FOR PROCESSING DISTILLER LIQUID FOR COMMERCIAL PRODUCTS

**Kurbanova Aysultan Abatbaevna**

free applicant RhD

Scientific supervisor: **Vafayev Oybek Shukurlaevich**

doctor of philosophy (PhD), senior researcher

Tashkent Research LLC institute of chemical technology

**Abstract:** calcined soda is widely used in the glass, chemical, metallurgical, oil, textile, pulp and paper, food, lacquer and paint industries, in the production of various salts, artificial fibers, in the leather industry, in the purification of water and salts. Currently, there are more than 75 soda enterprises in the world, producing 50-65 million tons of soda calcined per year. Of the existing methods for producing soda ash, the ammonia method was the most common (70%) in the world.

Currently, the distillation fluid is practically not processed and from the distillation station is first sent to the collectors (called white seas), and then thrown into the reservoirs, which leads to their pollution and salinization.

**Key words:** soda ash, distillation fluid, filtration, carbonization, centrifuge, inorganic chlorides, hydrogen index, disposal, calcium chloride.

## СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ ДИСТИЛЛЕРНОЙ ЖИДКОСТИ НА ТОВАРНЫЕ ПРОДУКТЫ

**Курбанова Айсултан Абатбаевна**

Научный руководитель: **Вафаев Ойбек Шукурлаевич**

**Аннотация:** кальцинированная сода широко применяется в стекольной, химической, металлургической, нефтяной, текстильной, целлюлозно-бумажной, пищевой, лакокрасочной промышленности, при производстве различных солей, искусственного волокна, в кожевенном производстве, при очистке воды и рассолов. В настоящее время в мире насчитывается более 75 содовых предприятий, производящих 50-65 млн т кальцинированной соды в год. Из существующих методов производства кальцинированной соды наибольшее распространение (70%) получил аммиачный способ.

В настоящее время дистиллерная жидкость почти не перерабатывается и со станции дистилляции сначала направляется в накопители (так называемые, белые моря), а затем сбрасывается в водоемы, что приводит к их загрязнению и засаливанию.

**Ключевые слова:** кальцинированная сода, дистиллерная жидкость, фильтрация, карбонизация, центрифуга, неорганические хлориды, водородный показатель, утилизация, хлорид кальция.

The method of processing distillation fluid into commodity products is based on the following methods:

- filtration of distillation fluid for separation of MPSP (mineral product of soda production);
- carbonization of the residual  $\text{Ca(OH)}_2$  in the filtrate composition and separation of the obtained chemically precipitated chalk (calcium carbonate) by filtration;
- steaming of the filtrate and separation of the cooked salt on centrifuges;
- concentrated filtrate after centrifugation;
- drying of the condensed solution in a dryer - granulator with a pseudo-boiled layer;
- cooling of the obtained technical calcium chloride granules;

Characteristics of goods for processing distillate liquid:

- mineral product of soda production (MPSP). The finished product after distillation is the mineral product of soda production. Mineral product of soda production - in terms of chemical composition and physical properties, it is related to natural minerals such as limestone or chalk and is used as a fertilizer and a recultivator. It can serve as a supporting mineral base for the placement of the soil layer on it when cultivating plants.

It is used as an inexpensive, environmentally friendly mineral product for the reclamation of mined quarries and landfills.

- Chemically precipitated chalk (calcium carbonate  $\text{CaCO}_3$ ). The finished product of the carbonization process followed by filtration of the filtrate is chemically precipitated chalk. The obtained chemically precipitated chalk meets the requirements of GOST 8253-79.

Chemically precipitated chalk is used in:

- paper production. Chemically precipitated chalk acts as a filler and pigment in the paper industry, giving the paper surfaces a premium class of brightness and purity.

- production of polymer materials, including on the basis of polyvinyl chloride (PVC). Chemically precipitated chalk in the composition of plastics: corrects whiteness; increases impact strength; performs reinforcing functions.

- the rubber industry. Chemically precipitated chalk increases the wear resistance, elasticity, and stability of rubber products at different temperatures.

- paint and varnish industry. Chemically precipitated chalk is used in oil and water-emulsion paints. It regulates viscosity, corrects shining degree and shade depth, reduces cost and regulates the covering of the composition.

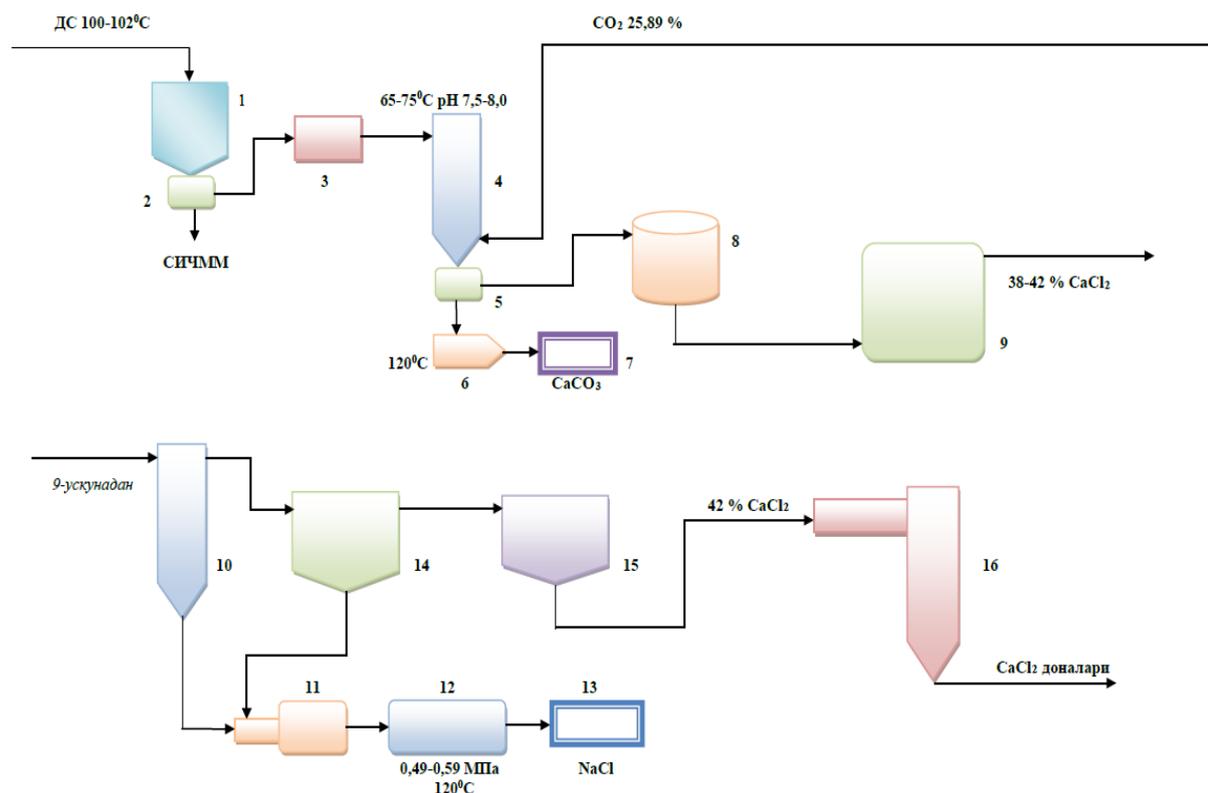
- food and chemical industries. In some foodstuffs, chalk is a source of calcium. In pharmaceuticals, calcium carbonate is a base for tablets, a filler for suspensions, creams, and ointments. In toothpaste, the chalk regulates viscosity and acts as an abrasive.

- table salt (sodium chloride NaCl). The finished product of evaporating the filtrate and extracting the steaming salt on centrifuges is the steaming salt. The obtained table salt meets the requirements of GOST 13830-97.

Baking soda is used in the following industries: chemistry for the production of soda ash, caustic soda, chlorine, hydrochloric acid, sodium metal, synthetic resins, etc.; gas and oil industries; non-ferrous and ferrous metallurgy; energy industry; glassmaking, detergents; food and processing industries; agriculture; pulp and paper industry; medicine; cosmetics; pharmaceuticals; pharmaceuticals and other industries.

- technical calcium chloride  $\text{CaCl}_2$ . The finished product after filtrate condensation and drying, followed by cooling in a refrigerator, is technical calcium chloride. The physical and chemical properties of the resulting technical calcium chloride meet the requirements of GOST 450-77. Technical calcium chloride is used in: oil and gas industry; construction industry; operation and construction of roads; chemical industry; preventing freezing of bulk materials; coal industry (dust suppression); production of household chemicals.

The technological scheme for obtaining a finished product from distillate liquid is shown in Figure 1.



**Fig. 1. Technological scheme for obtaining a finished product from distillate liquid:**

1,3 - reception tank; 2-press filter; 4-carbonizer; 5-vacuum filter; 6.12 - drying machine; 7.13 - drum refrigerator; 8.15 condenser; 9 - evaporator; 10 - solution collector; 11-centrifuge; 14 - suspension; 16-liquid-layer granulator.

The processing of distillation fluid into commodity products based on the proposed methods prevents distillation fluid from being thrown into the sludge collector of liquid waste, which has a detrimental effect on the environment, especially on the groundwater of this area, enriching them with chlorine ions.

Due to the formation of multi-tonnage waste in the ammonia method of soda production technology, this production is a source of soil, surface and groundwater, as well as atmospheric air pollution of the environment. In this regard, the issue of solving problems through the comprehensive processing of liquid waste from this production - distillation fluid - is urgent.

### **References**

1. Zaytsev I.D., Tkach\_G.A., Stoev N.D. Production of soda. - Moscow: Chemistry, 1986. - 210 p.
2. Production of soda using low-waste technology: Monograph / Tkach G.A., Shaporev V.P., Titov V.M. - Kh.: KhGPU, 1998. - 429 p.
3. Fedotyev P.P. Collection of Research Works. - B.1936 - 86 p.
4. Constant technological regulation of the ADKF LLC "Kungrad soda plant" joint venture.
5. The Instruction on the control analysis of soda production, approved on 07.04.2021 y.
6. Manoilo E.V., Manoilo Yu.A., Moiseev V.F. Application of soda production waste // Eastern European Journal of Advanced Technologies, 2010, No. 6/6 (48).
7. Krasilnikova S., Blinov S., Krasilnikov P., Belkin P. World experience in using soda production waste // Ecology and Industry of Russia.

© A.A. Kurbanova, 2024

# **СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА**

## ЗНАЧЕНИЕ ПАРКОВЫХ ЗОН ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Пепеляева Надежда Витальевна

студент магистратуры

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

**Аннотация:** городской парк – это место, где люди проводят свое свободное время, отдыхают от суеты города и просто наслаждаются природой на свежем воздухе. Помимо всего прочего, парки также способствуют сплочению городского населения и повышению качества его жизни. По статистическим наблюдениям деятельности рекреационных парков оказалось, что 80% пожилых людей посещают парки в первой половине дня, часть из них – это пожилые люди с детьми дошкольного возраста. После полудня – это школьники и студенты. В вечернее время в парках бывает преимущественно молодежь и люди среднего возраста. Положительные эмоции от занятий физическими упражнениями и прогулок на свежем воздухе оказывают благоприятное воздействие на человека. Они снимают утомление, создают хорошее настроение, активизируют процессы жизнедеятельности. Таким образом, основное назначение городских парков – обеспечение отдыха для посетителей и воспитательная работа с ними.

**Ключевые слова:** благоустройство, население, территория, город, сквер, парк, рекреационная зона, модернизация, реконструкция, ландшафтное проектирование, озеленение.

## THE IMPORTANCE OF PARK AREAS FOR RESIDENTS OF THE URBAN ENVIRONMENT

Pepelyaeva Nadezhda Vitalyevna

**Abstract:** a city park is a place where people spend their free time, relax from the hustle and bustle of the city and just enjoy nature in the fresh air. Among other things, parks also contribute to the cohesion of the urban population and improve their quality of life. According to statistical observations of the activities of recreational parks, it turned out that 80% of elderly people visit parks in the morning, some of them are elderly people with preschool children. In the afternoon,

it's schoolchildren and students. In the evening, mostly young and middle-aged people visit the parks. Positive emotions from exercising and walking in the fresh air have a beneficial effect on a person. They relieve fatigue, create a good mood, activate the processes of vital activity. Thus, the main purpose of urban parks is to provide recreation for visitors and educational work with them.

**Key words:** landscaping, population, territory, city, square, park, recreational area, modernization, reconstruction, landscape design, landscaping.

На сегодняшний день проблема состояния и развития парков является очень актуальной. Все больше внимания уделяется вопросам модернизации, улучшения рекреационных парков и разрабатываются проекты реконструкции парковых территорий. Основной задачей строительства нового или модернизации уже существующего парка является создание контрастной по отношению к городу архитектурно-художественной обстановки.

В настоящее время мероприятия по улучшению окружающей среды, озеленению благоустройству городов и населённых пунктов приобретают большее значение. Естественная природа в городской среде формирует её внешний облик, служит связующим звеном, улучшает мировую экологию и, как следствие, повышает уровень жизни и демографические показатели человечества. Создание объектов ландшафтной архитектуры – сложный и длительный процесс, который требует грамотного подхода в проектировании и строительстве, содержании и эксплуатации, ремонте и восстановлении. Роль ландшафтного проектирования и архитектуры возрастает и теперь, помимо проектирования пространственно-территориального размещения зелёных насаждений, рассматривается и экологическая ситуация города. Т.е. возрастает актуальность проблемы загрязнения окружающей среды и способы решения этой проблемы путем увеличения городских парков, скверов и других ландшафтных объектов.

Для проектирования новых городов необходимо предпринять комплекс мер по разработке и принятию решений: размещение нового города или его района, рассчитать перспективу развития, распланировать территорию, продумать производственные и жилые зоны, а также развить городской центр, создать инженерные и транспортные сети.

Благоустройство и озеленение городов – одна из актуальных проблем современного градостроительства. Благоустройство городов включает мероприятия по улучшению санитарно-гигиенических условий жилой

застройки, искусственному освещению городских территорий и оснащению их необходимым оборудованием, оздоровлению городской среды при помощи озеленения, а также средствами санитарной очистки. Человеку должно быть удобно и приятно находиться не только в своем жилье и в общественных зданиях, но также на городских улицах, площадях, на территории жилых кварталов и микрорайонов, в парках, садах и на бульварах. А для этого необходимо, чтобы все эти территории были полностью благоустроены. Для этого нужно, чтобы общая площадь озеленения, как во всём городе, так и в отдельных его микрорайонах, была правильно рассчитана, т.е. расчетный показатель площади зелёных насаждений не занижался и имел долю запаса, для перспективного демографического роста.

Благоустройство городских территорий позволяет создать на этих территориях благоприятные условия для пребывания городского населения. Задачи сводятся к созданию здоровых и благоприятных условий жизни городского населения, улучшению комфортности и экологичности городской среды. В решении этих задач все большее значение приобретают внешнее благоустройство, функционально-пространственная структура и оборудование открытых территорий, ландшафтный дизайн. Все более острыми становятся проблемы создания экологически чистых городов, ведь от того каким воздухом мы дышим, зависит наше здоровье физическое и психологическое.

В развитых городах, где еще на этапе проектирования, не уделялось должного внимания на создание городских парков и других объектов общественных зеленых зон, проблема ландшафтной архитектуры ощущается особенно остро. Как правило, в таких городах отсутствуют рекреационные объекты в том количестве, которое необходимо для населения. Это приводит к быстрому износу существующих объектов и частой необходимости ремонтных работ. Таким образом, постоянные реставрационные работы, сменяющие друг друга с частой периодичностью, портят эстетический облик города, настроение его жителей и отталкивает туристов.

Для решения этой проблемы можно применить несколько вариантов улучшения уровня озеленения городской среды: добавление озелененных участков в состав жилых комплексов, восстановление и ремонт уже существующих территорий, создание новых озелененных участков. При этом для проектирования новых объектов, важно пересмотреть и актуализировать нормативную документацию согласно современным требованиям населения.

Парки и зеленые зоны играют жизненно важную роль в благополучии городских жителей. В этих местах люди могут отдохнуть от городской суеты, пообщаться с природой и заняться физическими упражнениями и отдыхом. В этом эссе мы расскажем о значении парковых зон для городских жителей, выделив физические, психологические и социальные преимущества, которые они дают.

Одним из наиболее очевидных преимуществ парковых зон для городских жителей является возможность заниматься физической активностью. Парки обеспечивают безопасное и доступное пространство для прогулок, пробежек, езды на велосипеде или других видов физической активности. Это особенно важно в городских районах, где многие люди не имеют доступа к частным открытым пространствам и не имеют возможности заниматься физической активностью в повседневной жизни. Кроме того, парки могут предоставлять специализированные объекты, такие как игровые площадки, спортивные поля и плавательные бассейны, которые могут способствовать повышению физической активности среди детей и взрослых.

Помимо физической пользы, парковые зоны также могут оказывать положительное влияние на психическое здоровье и благополучие. Доказано, что время, проведенное на природе, снижает стресс, улучшает настроение и повышает когнитивные функции. Это особенно важно для городских жителей, которые подвержены более высокому уровню шума и загрязнения и имеют меньший доступ к зеленым насаждениям. Парки могут стать столь необходимым оазисом спокойствия в центре города и помочь смягчить некоторые негативные последствия городской жизни.

Парки также играют важную роль в создании чувства общности и социальной сплоченности в городских районах. Они предоставляют людям место для сбора, общения и участия в общественных мероприятиях. Это может помочь наладить связи и чувство принадлежности среди городских жителей, которые в противном случае могут чувствовать себя изолированными в переполненном и быстро меняющемся городе. Кроме того, многие парки предлагают программы и мероприятия, такие как садоводство, художественные классы и йога, которые помогают объединить людей всех возрастов и слоев общества.

Помимо пользы для отдельных людей, парки также могут оказывать положительное влияние на общество в целом. Они могут помочь улучшить качество воздуха и воды, уменьшить эффект городского теплового острова и обеспечить среду обитания для диких животных. Они также могут помочь в

борьбе с последствиями изменения климата, поглощая углерод и уменьшая количество тепла, поглощаемого городскими территориями.

В заключение стоит отметить, что роль парков в пределах города сложно переоценить. Они делают город более подходящим для проживания и красивым. Таковые стимулируют жизненный тонус и действуют как успокоительное средство на нервную систему. Не стоит отрицать и оздоровительный эффект. Воздух в парковой зоне более чистый и свежий. Они выступают в качестве своеобразных «оазисов» в черте города, где так не хватает тишины, спокойствия и умиротворенности.

У городских жителей особая любовь к природным ландшафтам. Если верить статистике, продолжительность жизни в городах значительно ниже, если проводить аналогию с сельской местностью. На этот факт влияют многие факторы.

Парки выступают в роли своеобразной спасательной станции. Они оберегают жителей мегаполисов от пагубного воздействия отходов, которые склонны загрязнять окружающую среду.

### **Список литературы**

1. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н. Проектирование садов и парков. – М.: Стройиздат, 1991 г. – 344 с.
2. Ландшафтная архитектура : учебное пособие / сост. В. О. Сотникова. 2-е издание. – Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 145 с.
3. Основы городского озеленения : учебное пособие / сост. М.И. Афоина - Москва, М : МГСУ, 2010.- 208с.

© Н.В. Пепеляева, 2024

**СЕКЦИЯ  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

## СПЕЦИФИКА ЯЗЫКОВОЙ ПОЛИТИКИ В ЮАР

**Бочарова Эмилия Александровна**

кандидат филологических наук,  
доцент кафедры второго иностранного языка  
НИУ «БелГУ»

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности языковой политики ЮАР в сферах экономики, политики, юриспруденции, СМИ, образования. Установлено, что теоретические возможности языковой политики о предоставлении равных условий для всех официальных автохтонных языков, языка африкаанс и английского языка на практике оборачиваются доминирующим функционированием английского языка, что обусловлено влиянием глобализации и особой степенью социального престижа в южноафриканском обществе.

**Ключевые слова:** языковая политика, ЮАР, автохтонные языки, африкаанс, английский язык

## LANGUAGE POLICY IN SOUTH AFRICA

**Bocharova Emilia Alexandrovna**

**Abstract:** the article examines the peculiarities of South Africa's language policy in the fields of economics, politics, law, media, and education. It has been established that the theoretical possibilities of language policy to provide equal conditions for all official autochthonous languages, Afrikaans and English in practice result in the dominant functioning of the English language, due to the influence of globalization and a special degree of social prestige in South African society.

**Key words:** language policy, South Africa, autochthonous languages, Afrikaans, English

Конституция ЮАР, принятая в 1996 году, признает в качестве официальных 11 языков, из них 9 – автохтонные языки (зулу, коса, сепеди, сетсвана, сесото, кситсонга, сисвати, тшивенда, ндебеле), а также английский язык и африкаанс [1].

Хотя языковое планирование в ЮАР можно считать одним из лучших в мире, можно утверждать, что реализация языковой политики по-прежнему остается наиболее проблемной областью языкового планирования в этой стране. Это связано с тем, что внедрение в практику равнозначных возможностей всех языков содержит множество аспектов, включая конкретные шаги: выделение финансовых ресурсов, разработку графиков реализации, критерии оценивания, регулярные аттестационные испытания, как для учителей, так и для учеников.

Языковое планирование представляет собой социальный конструкт, который может включать в себя дискурсивное формирование языковой политики [2]. Наиболее значимым документом, определяющим языковую политику в ЮАР, является национальная конституция, принятая в 1996 году, которая представляется основополагающим документом для любой политической деятельности. Рабочая группа по языковому планированию была создана в 1995 году в качестве консультативного комитета по языковым вопросам. Также был создан Пан-Южноафриканский совет по языкам (PanSALB) в 1996 году для того, чтобы поощрять и создавать условия для развития всех официальных языков и обеспечивать уважительное отношение ко всем языкам, широко используемых общинами в ЮАР. Как национальный документ, конституция играет важную роль в поддержании языковой и политической ситуации в стране [3].

Основы языковой политики также содержат ссылки на другие разделы, включая раздел № 9(3) «О равенстве и языке», раздел № 29(2) «О языке в образовании», раздел № 30 «Язык и культура», раздел № 31(1) «Культурные, религиозные и языковые сообщества», и раздел № 35(3) и (4) «Язык в отношении арестованных, содержащихся под стражей и обвиняемых лиц» [4]. Основы языковой политики также относятся к языку в рамках образовательной политики 1996 года, которая поощряет использование многоязычия в школах.

Правительство ЮАР приняло несколько законов, касающихся языковых проблем, включая «Закон о политике» 1996 года, «Закон о школах ЮАР» 1996 года, «Закон о высшем образовании» 1997 года и «Закон о дальнейшем образовании и профессиональной подготовке» 1998 года. Однако следует отметить, что язык не является центральным элементом этих законов. Существуют также политические документы, касающиеся специфики языка, такие как «Политика в области языка в образовании» от 1996 года и «Язык политики в области высшего образования» 2002 года, на которые также

оказывает влияние Конституция. Законодательные органы провинций приняли свои собственные законы о языковой политике, и к ним относится «Закон о языках провинций Западного Кейпа» от 1998 года. На уровне местных муниципалитетов мы можем упомянуть проект «Языковой политики Тшване» от 2006 года. Закон о разнообразии языков в ЮАР является еще одним важным документом, касающимся вопросов конституционной языковой политики [3].

Однако последние изменения в языковой политике и ее реализация в ЮАР (особенно в том, что касается политики в области языка в образовании, а также о роли судов) приводят к мнению, что языковая политика – это всего лишь текст, который постоянно совершенствуется и постоянно находится в состоянии изменений и трансформаций. Задержка с принятием законопроекта о южноафриканских языках может рассматриваться как акт установления дискурсивных ограничений на результаты политики.

Новая языковая политика, принятая в 2003 году в ЮАР, базируется на предоставлении равных возможностей всем официальным языкам. Однако особая социальная роль английского языка определяет его как преобладающее средство в сферах политики, экономики, СМИ, юриспруденции, образования. Именно английский язык в современных условиях завоевал статус средства универсальной коммуникации, способной объединить многочисленные этнические группы [1].

В сфере политики и экономики в современной ЮАР именно английский язык является средством успешной коммуникации, учитывая влияние глобализации. В сфере юриспруденции наблюдается двойственная ситуация: преобладание роли английского языка в юридической системе крупных городах и меньший функциональный потенциал в мелких городах и деревнях. Сфера СМИ ЮАР ориентирована как на языковое большинство, так и на языковое меньшинство. Однако на практике в стране функционирует огромное количество англоязычных новостных и развлекательных каналов, транслирующих свою деятельность именно на английском языке. В небольших южноафриканских городах ведется трансляция местного телевидения на родных языках, также выходят газеты и журналы на африканских языках.

В образовательной среде выбор языка имеет первостепенно значимую роль в процессе формирования личности, поэтому выбор средства образования является важным вопросом. В 1997 году после проведения обширных исследований в южноафриканской образовательной системе была обнародована «Политика в области языка образования», согласно которой

рекомендовалось поощрять равное отношение к всем языкам. Тем не менее, на практике именно английский язык обладает особой степенью престижа. Начальное образование в южноафриканских школах ведется на основе автохтонных языков, представляющих собой большинство. Ступень среднего звена в южноафриканских школах предоставляет образование как на основе автохтонных языков и языка африкаанс, так и на основе английского языка. Однако подавляющее большинство родителей выбирают именно английский как язык обучения. Высшее образование в подавляющем большинстве институтов и университетов осуществляется на основе английского языка.

Таким образом, языковая политика ЮАР направлена на предоставление равных возможностей всем 11 официальным языкам, однако на практике именно английский язык играет доминирующую роль во всех сферах южноафриканского общества, что обусловлено влиянием глобализации и особым социальным престижем.

### Список литературы

1. Baghana, J. Some Aspects of African Study in the Era of Globalization / J. Baghana, O.N. Prokhorova, T.G. Voloshina, M.Ye. Raiushkina, Ya. A. Glebova // *Espacios*. – 2018. – № 38. – p. 26 -45.
2. Baghana, J. Globalization influence on linguistic and cultural state due to the language contacts' interaction / J. Baghana, T.G. Voloshina, Ya.A. Glebova, E.A. Bocharova, M.A. Radovich // *Laplage em Revista*. – 2020. - № 6. – p. 90–197. DOI: 10.24115/S2446-622020206Extra-A579p.190-197.
3. Savedra, M. Language and Ethnicity among Coloured Students in Cape Town / M. Savedra, P. Macedo, A. L. // *Gragoatá, Niterói*. – 2021. – №. 54. – p. 380– 404.
4. Ngcobo, M.N. The constitutional dynamism of a multilingual language policy: A case of South Africa / M.N Ngcobo // *South African Journal of African Languages*. – 2012. – №32 (2). – p. 181-187.

© Э.А. Бочарова, 2024

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH - 2024**

Сборник статей

III Международной научно-практической конференции,  
состоявшейся 10 октября 2024 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,  
кандидата философских наук.

Подписано в печать 11.10.2024.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 5,99.

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)



**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/>